مراجعة شاملة للصف الأول الإعدادي
مراجعة شهر أبريل

تابع صفحتنا على الفيس أيمن جابر الأسيوطى

اختر الإجابة الصحيحة:

١ العدد .... على الصورة القياسية

(أ) $٠٫٨٤ \times ١٠^{٦}$ (ب) $٢٠٫٨ \times ١٠^{٥}$ (جـ) $٠٫٠٠٠٤٧$ (د) $٢٫٨ \times ١٠^{٥}$

٢ العدد .... ليس على الصورة القياسية

(أ) $٣٫٥ \times ١٠^{٦}$ (ب) $١٫٧ \times ١٠^{-٨}$ (جـ) $-٠٫٥٤ \times ١٠^{-٦}$ (د) $٨٫٨ \times ١٠^{٨}$

٣ إذا كان : $٠٫٠٠٠٧٤ = ٧٫٤ \times م$ فإن : م = ...

(أ) $١٠^{-٣}$ (ب) $١٠^{-٤}$ (جـ) $١٠^{٤}$ (د) $١٠^{٣}$

٤ أى مما يأتي $\frac{١}{٤}$ مليون ؟

(أ) $٢٫٥ \times ١٠^{-٥}$ (ب) $٢٫٥ \times ١٠^{٥}$ (جـ) $٢٫٥ \times ١٠^{٤}$ (د) $٢٫٥ \times ١٠^{-٤}$

٥ إذا كان $(٠٫٠٤)^{٢} = ١٫٦ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) -٤ (جـ) -٢ (د) -٣

٦ أى مما ياتى هو الأكبر ....

(أ) $٧٫٤ \times ١٠^{٦}$ (ب) $٩٫٧ \times ١٠^{٤}$ (جـ) $٦٫٣ \times ١٠^{٥}$ (د) $٨٫٤ \times ١٠^{٤}$

٧ $٠٫٠٠٠٠٠٧ = ٧ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٧ (ب) -٧ (جـ) ٦ (د) -٦

٨ إذا كان $٠٫٠٠٠٥٢ = ٥٫٢ \times ١٠^{م}$ = ... فإن : م = ...

أ/ أيمن جابر كامل 0102274086

(أ) ٥ (ب) ٤ (جـ) -٥ (د) -٤

٩ إذا كان : ٧٥٠٠٠ = ٧,٥ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

١٠ إذا كان ٠,٠٠٧٩ = ٧,٩ × ل فإن : ل = ...

(أ) $١٠^{٣}$ (ب) $١٠^{-٣}$ (جـ) $١٠^{٤}$ (د) $١٠^{-٤}$

١١ إذا كان ٠,٠٠٠٤٩ = ٤,٩ × $١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) -٤ (جـ) ٥ (د) -٥

١٢ الصورة القياسية للعدد ٧ ملايين = ...

(أ) ٧ × $١٠^{٧}$ (ب) ٠,٧ × $١٠^{٦}$ (جـ) ٧ × $١٠^{٦}$ (د) ٦ × $١٠^{٧}$

١٣ ٨ + ١٤ ÷ ٢ − ٥ = ...

(أ) ٨ (ب) ٦ (جـ) ١٠ (د) ١٢

١٤ ٤ + ٢ × ٣ = ...

(أ) ١٨ (ب) ١٠ (جـ) ١٤ (د) ٢٤

١٥ ٢ × ٤ − ٢١ ÷ ٧ = ...

(أ) -٢ (ب) ٢ (جـ) -٥ (د) ٥

١٦ ٩ + ٤ × $٣^{٢}$ = ...

(أ) ١١٧ (ب) ٥٤ (جـ) ٤٥ (د) ٣٣

١٧ ٥ × ٨ − $٣^{٢}$ + (٩ − ٨) = ...

(أ) ٣٢ (ب) ٣٢ (جـ) ٣٣ (د) ٨

١٨) $\sqrt{(-٥)^٢}$

(أ) ٥ (ب) - ٥ (جـ) ٢٥ (د) - ٢٥

١٩) $\sqrt{(-\frac{٥}{٦})^٢}$

(أ) $-\frac{٥}{٦}$ (ب) $\pm\frac{٥}{٦}$ (جـ) $\frac{٥}{٦}$ (د) $\frac{٣٥}{٣٦}$

٢٠) $-\sqrt{(\frac{١}{٢})^٢}$

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $-\frac{١}{٢}$ (جـ) $-\frac{١}{٤}$ (د) $\frac{١}{٤}$

٢١) $\sqrt{٣٦} + \sqrt{٦٤} =$ ....

(أ) ١٤ (ب) ١٠ (جـ) ٨ (د) ٦

٢٢) $\sqrt{١٠^٢ - ٦^٢} =$ ....

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ±٤ (د) ±٨

٢٣) $\sqrt{٩ + ١٦} =$ ....

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٥ (د) ٧

٢٤) $\frac{٣}{٤} \times \sqrt{\frac{١٦}{٩}}$

(أ) $\frac{٤}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $\frac{٩}{١٦}$ (د) ١

٢٥) المعكوس الجمعى للعدد $-\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ فى أبسط صورة هو..................

(أ) $\frac{٤}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٤}$ (جـ) $-\frac{٣}{٤}$ (د) $\pm\frac{٣}{٤}$

٢٦) إذا كان $أ = \sqrt{\frac{١}{٩}}$ ، ب = ٣ فإن أب = ...

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٩ (د) صفر

٢٧) $\sqrt{١٦ + ٩} =$ ...... + ٤

(أ) ٥ (ب) ١ (جـ) ٤ (د) ٢١

٢٨ $\sqrt{٦\frac{١}{٤}}$ = ...

(أ) $\frac{٢٥}{٤}$ (ب) $\frac{٥}{٢}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٢}{٥}$

٢٩ إذا كان س = ٠,٠٠٠٩ فإن : $\sqrt{س}$ = ...

(أ) ٠,٠٠٠٣ (ب) ٠,٠٠٨١ (جـ) ٠,٠٠٣ (د) ٠,٠٣

٣٠ المعكوس الضربي للعدد النسبي $\sqrt{\frac{١٠}{٢,٥}}$ = ...

(أ) -٤ (ب) ±٢ (جـ) ٢ (د) $\frac{١}{٢}$

٣١ المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$

(أ) $\frac{٣}{٤}$ (ب) $\frac{٤}{٣}$ (جـ) -$\frac{٣}{٤}$ (د) -$\frac{٤}{٣}$

٣٢ $\sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ - ١٠ = ...

(أ) ٤ (ب) ٦ (جـ) ٢ (د) صفر

٣٣ إذا كان : س + ٩ = ١١ فإن : $٧^{س}$ = ...

(أ) ٧ (ب) ١٤ (جـ) ٤٩ (د) ١

٣٤ مجموعة حل المعادلة : س + ٣ = ٣ فى ط هى ....

(أ) ∅ (ب) {٠} (جـ) {٣} (د) {٦}

٣٥ إذا كان : ٥ س = ٣٥ فإن : ٢ س + ١ = ...

(أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ١٥ (د) ٧١

٣٦ إذا كان ٣ س = ٦ فإن : س٢ = ...

(أ) ٦ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) ٤

٣٧ إذا كان : س + ١٠ = ١١ فإن قيمة ٧ س = ...

(أ) ٢ (ب) ٧ (جـ) ١١ (د) ١٤

٣٨ إذا كان ٥ س = ٣٥ فإن : س + ١ = ...

(أ) ٧ (ب) ٨ (جـ) ٩ (د) ٧١

٣٩ إذا كان : $\frac{١}{٢}$ س = ٠,٥ فإن : س = ...

(أ) ٠,٥ (ب) ٠,١ (جـ) ١٠ (د) $(\frac{١}{٢})^{صفر}$

٤٠ إذا كان : ٣ س هو المعكوس الضربي للعدد - $\frac{١}{٢}$ فإن س = ...

(أ) ١ (ب) -١ (جـ) ٣ (د) $\frac{١}{٣}$

٤١ عددان متتاليان أكبرهما س فإن العدد الآخر هو ....

(أ) س - ١ (ب) ٢ س (جـ) س + ١ (د) س + ٢

٤٢ إذا كان عُمر أسماء الآن س سنة فإن عمر منذ سنتين = ... سنة

(أ) س + ٢ (ب) س - ٢ (جـ) ٢ س (د) س

٤٣ إذا كان عُمر رجل الآن س سنة فإن عمره بعد ٧ سنوات = ... سنة

(أ) س + ٧ (ب) س - ٧ (جـ) ٧ س + ٢ (د) ٧ س

٤٤ العدد الذى أُضيف إلى ضعفه كان الناتج ٣٠ هو ....

(أ) ١٥ (ب) ١٠ (جـ) ٢٥ (د) ٥

٤٥ مجموعة حل المعادلة س + ٣ = ٣ في ن هى ....

(أ) ∅ (ب) {٣} (جـ) {-٣} (د) {صفر}

٤٦ إذا كان س + ٣ = - ٥ فإن : س = ...

(أ) ٥ (ب) - ١٥ (جـ) ١٥ (د) - ٥

٤٧ إذا كان س = $\frac{٢}{٣}$ فإن : ٣ س = ...

(أ) ٩	(ب) ٦	(جـ) ٢	(د) $\frac{٣}{٢}$

٤٨ مجموعة حل المعادلة س – ٢ = ٣ فى ط هى ....

(أ) {صفر}	(ب) {-٥}	(جـ) {٥}	(د) ∅

٤٩ إذا كان : ٢ س = ٥ ص فإن : $\frac{ص}{س}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٢}$	(ب) $\frac{٢}{٥}$	(جـ) $\frac{٣}{٢}$	(د) ٥

٥٠ إذا كان : س – ٦٤ = ٣٦ فإن : $\sqrt{س}$ = ...

(أ) ١٠	(ب) -١٠	(جـ) ٦	(د) ٨

٥١ إذا كان : $\sqrt{س}$ = ٩ فإن : س = ...

(أ) ٣	(ب) -٨١	(جـ) ٨١	(د) ٩

٥٢ إذا كانت : س = $\sqrt{\frac{٩}{٤}}$ ، ص = - $\frac{٢}{٣}$ فإن : س ص = ...

(أ) ٠	(ب) ١	(جـ) -١	(د) $\frac{٩}{٤}$

٥٣ إذا كان : س = $\sqrt{٦٤}$ فإن : $\sqrt{\frac{س}{٢}}$ = ...

(أ) ٨	(ب) ١	(جـ) ٢	(د) ٤

٥٤ إذا كان : س > ٣ فإن : - س ....

(أ) > ٣	(ب) > -٣	(جـ) < ٣	(د) < -٣

٥٥ مجموعة حل المتباينة : -٧ س < ٧ فى ص هى ....

(أ) ط	(ب) ∅	(جـ) {-١}	(د) {١}

٥٦ مجموعة حل المتباينة س < ١ في ط هى ....

(أ) {٠}	(ب) {١}	(جـ) ∅	(د) {٠ ، -١}

٥٧) $\frac{س}{٢}$ < ٥ تكافئ ....

(أ) س < ١٠	(ب) س > ١٠	(ج) س < $\frac{٥}{٢}$	(د) س > $\frac{٥}{٢}$

٥٨) إذا كان أ > ب فإن : - أ .... - ب

(أ) =	(ب) <	(ج) >	(د) ≤

٥٩) إذا كان س > - ٣ فإن : س + ٣ > ....

(أ) ٣	(ب) ٢	(ج) ١	(د) صفر

٦٠) إذا كان : س < ٢ فإن : ٢ س − ٢ < ....

(أ) صفر	(ب) ١	(ج) ٢	(د) ٤

٦١) مجموعة حل المتباينة ٢ < س ≤ ٤ في ط هي ....

(أ) {٣}	(ب) {٤}	(ج) {٣ ، ٤}	(د) ∅

٦٢) مجموعة حل المتباينة س < ٢ في ط هي ....

(أ) {٢}	(ب) {٠ ، ١}	(ج) {١}	(د) ∅

٦٣) إذا كان − ٣ س < ٩ فإن : س .... - ٣

(أ) =	(ب) >	(ج) <	(د) ≤

٦٤) إذا كان − ٢ س < ٨ فإن : س .... − ٤

(أ) =	(ب) >	(ج) <	(د) ≥

٦٥) إذا كان : س < ص فإن : - ٣ س .... − ٣ ص

(أ) =	(ب) >	(ج) <	(د) ≥

٦٦) مجموعة حل المتباينة س < صفر في ن هى ....

(أ) ∅	(ب) $ن_+$	(ج) $ن_-$	(د) $ص_+$

٦٧ مجموعة حل المتباينة : ١ < س ≥ ٢ في ص هى ....

(أ) ∅ (ب) {٢} (ج) {١ ، ٢} (د) {١}

٦٨ إذا كان – س > ٤ فإن : ....

(أ) س > ٤ (ب) س > - ٤ (ج) س < ٤ (د) س < - ٤

٦٩ إذا كان س > ص فإن $\frac{١}{س}$ .... $\frac{١}{ص}$ حيث س > صفر ، ص > صفر

(أ) < (ب) = (ج) > (د) ≥

٧٠ إذا كان أ < ب ، س = - ٣ فإن أس .... ب س

(أ) = (ب) ≤ (ج) > (د) ≥

٧١ إذا كان ٢ – س > ٤ فإن ....

(أ) س > ٢ (ب) س > - ٢ (ج) س < ٢ (د) س < - ٢

٧٢ عدد حلول المتباينة $\frac{١}{٣}$ < س < $\frac{٢}{٣}$ حيث س ∈ ن هي ....

(أ) عدد لا نهائي (ب) ٢ (ج) صفر (د) ١

٧٣ إذا كان – س ≤ ٤ ، س ∈ ط فإن مجموعة الحل = ...

(أ) {٤ ، ٥ ، ٦ ، ..} (ب) {-٤ ، -٥ ، ....} (ج) {-٤} (د) ∅

٧٤ إذا كان – ٢ س > ٨ فإن : س .... – ٤

(أ) = (ب) < (ج) > (د) ≤

٧٥ مجموعة حل المتباينة س + ٥ < ٥ حيث س ∈ ط هي ....

(أ) {٠ ، ١} (ب) {-١ ، -٢ ، ....} (ج) {٠} (د) ∅

٧٦ مجموعة حل المتباينة – س ≤ -١ حيث س ∈ ط هي ....

(أ) ∅ (ب) {٠} (ج) {١ ، ٢} (د) {-١ ، -٢ ، ....}

١ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...°

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ٢٧٠ (د) ٣٦٠

٢ في Δ أ ب جـ إذا كان ق(∠ أ) > ق(∠ ب) + ق(∠ جـ) فإن زاوية أ تكون .....

(أ) حادة (ب) قائمة (جـ) منفرجة (د) مستقيمة

٣ أقل عدد من الزوايا الحادة في المثلث هو ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٤ قياس أى زاوية خارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع = ...°

(أ) ٦٠ (ب) ٩٠ (جـ) ١٢٠ (د) ١٨٠

٥ Δ أ ب جـ فيه : ق(∠ أ) = ق(∠ ب) + ق(∠ جـ) فإن : ق(∠ أ) = ...

(أ) ٦٠ (ب) ٩٠ (جـ) ١٠٠ (د) ١٨٠

٦ إذا كان قياسي زاويتين في مثلث ٤٠° ، ٥٠° فإن المثلث يكون ....

(أ) قائم الزاوية (ب) منفرج الزاوية (جـ) حاد الزوايا (د) متساوى الأضلاع

٧ في الشكل المقابل : س ، ص منتصفا $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ إذا كان :

س ص = ٦ سم ، فإن : ب جـ = ... سم

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ١٢ (د) ٣٦

٨ مجموع قياسات زوايا المثلث الخارجة = ...°

(أ) ٣٦٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ٩٠ (د) ١٢٠

٩ يحتوى المثلث على زاويتين .... على الأقل

(أ) حادتين (ب) قائمتين (جـ) منفرجتين (د) منعكستين

١٠ في المثلث ٩ ب حـ إذا كانت : ء منتصف $\overline{٩ب}$ ، هـ منتصف $\overline{٩حـ}$ وكان : ء هـ = ٤ سم

فإن : ب حـ = ...سم

(أ) ٤ (ب) ٨ (حـ) ١٢ (ء) ٢

١١ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى قياس زاوية ....

(أ) قائمة (ب) مستقيمة (حـ) حادة (ء) منعكسة

١٢ في△ س ص ع إذا كان ق(∠ س) = ٥٠° ، ق(∠ ص) = ١٠٠° فإن ق(∠ ع) = ...

(أ) ٣٠ (ب) ٥٠ (حـ) ٨٠ (ء) ١٠٠

١٣ الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازيًا أحد الضلعين .... الضلع الثالث

(أ) يوازى (ب) ينصف (حـ) عمودى على (ء) ينطبق على

١٤ إذا كان قياس زاوية في مثلث أكبر من مجموع قياسي الزاويتين الأخريين كان المثلث ...

(أ) حاد الزوايا (ب) قائم الزاوية (حـ) منفرج الزاوية (ء) غير ذلك

١٥ إذا ساوى قياس زاوية في مثلث مجموع قياسي الزاويتين الأخريين كان المثلث ....

(أ) حاد الزوايا (ب) قائم الزاوية (حـ) منفرج الزاوية (ء) غير ذلك

١٦ △ ٩ ب حـ إذا كان : ق(∠ ٩) = ٦٠° ، ق(∠ ب) = ٢ق(∠ حـ) فإن ق(∠ ب) =

(أ) ٨٠ (ب) ٧٠ (حـ) ٦٠ (ء) ٤٠

١٧ القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفي ضلعين في مثلث .... الضلع الثالث

(أ) تنصف (ب) تساوى (حـ) توازى (ء) عمودية على

١٨ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفي ضلعين في مثلث تساوى ..... الضلع الثالث

(أ) ربع (ب) ثلث (حـ) ضعف (ء) نصف

١٩ مثلث قياسات زواياه ٢ س° ، ٣ س° ، س° فإن أكبر قياسات زواياه = ... °

أ) ٩٠　ب) ٦٠　جـ) ٣٠　د) ١٢٠

٢٠ في Δ أ ب جـ القائم الزاوية في ب إذا كان قياس الزاوية الخارجة له عند أ = ١٢٠° فإن:

ق(∠ جـ) = ... °

أ) ٣٠　ب) ٦٠　جـ) ٩٠　د) ١٢٠

٢١ في Δ أ ب جـ ، ق(∠ أ) = ٤ س° ، ق(∠ ب) = ٢ س° ، ق(∠ جـ) = ٣ س° فإن:

∠ أ تكون ....

أ) حادة　ب) قائمة　جـ) منفرجة　د) منعكسة

٢٢ في الشكل المقابل: أ ب جـ مثلث فيه أ ب = ٧ سم ، ب جـ = ٨ سم

أ جـ = ٦ سم ، ٤ ، هـ ، و منتصفات أ ب ، ب جـ ، أ جـ على الترتيب

فإن محيط المثلث ٤ هـ و = ... سم

أ) ١١　ب) ١٠,٥　جـ) ١٢　د) ٢١

٢٣ في الشكل المقابل :　تابع صفحتنا على الفيس أيمن جابر الأسيوطى

ق(∠ أ) = ق(∠ ب) = ٥٠° فإن : ق(∠ أ جـ ٤) = ... °

أ) ١٠٠　ب) ٥٠　جـ) ٨٠　د) ١٢٠

٢٤ في Δ أ ب جـ ، د منتصف $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ منتصف $\overline{\text{أ جـ}}$

أ ب = ١٢ سم ، ب جـ = ١٠ سم ، أ جـ = ٨ سم

محيط المثلث أ ٤ هـ = ... سم

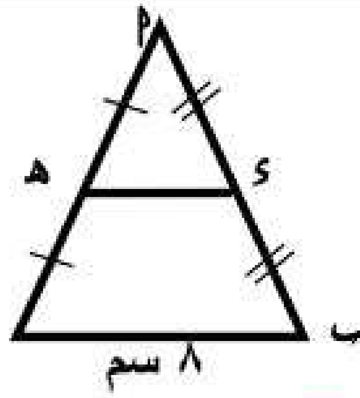
أ)　ب)　جـ)　د)

توجد جميع المراجعات لكل المراحل

تابع صفحتنا على الفيس أيمن جابر الأسيوطى أو سلسلة التفوق فى الرياضيات

٢٥ في الشكل المقابل :

ءهـ = ...



(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٦ (د) ٢

٢٦ ءمٍ مثلث قائم الزاوية فى (∠ ء) فيه ا م = ٥ سم ، م ء = ٤ سم فإن : ا ء = ... سم

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ١ (د) ٤,٥

٢٧ ا ب حـ مثلث قائم الزاوية في ب ، ا ب = ٧ سم ، ب حـ = ٢٤ سم فإن ا حـ = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ٢٥ (جـ) ١٧ (د) ٢٨

٢٨ مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٥ (ب) ٧ (جـ) ٦ (د) ٢

٢٩ إذا كان طولا ضلعين في مثلث قائم الزاوية ٦ سم و ٨ سم يكون طول وتره = ... سم

(أ) ٦ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ١٤

٣٠ إذا كان △ ا ب حـ قائم الزاوية في ا فإن : $(ا ب)^2 + (ا حـ)^2$ = ...

(أ) $(ا ب)^2$ (ب) $(ا حـ)^2$ (جـ) $(ب حـ)^2$ (د) $(ا ب)^2 + (ا حـ)$

٣١ في المثلث القائم الزاوية إذا كان طول أحد ضلعي القائمة ٩ سم وطول الوتر ١٥ سم ، فإن طول الضلع الآخر = ... سم

(أ) ٦ (ب) ١٢ (جـ) ١٨ (د) ٢٤

٣٢ إذا كان مساحة مستطيل = ٦٠ سم٢ وعرضه ٥ سم يكون طول قطره = ... سم

(أ) ٩ (ب) ١٢ (حـ) ١٥ (ء) ١٣

٣٣ في الشكل المقابل : ٢ ب حـ مثلث قائم الزاوية في ٢

إذا كان : ٢ ب = ٥ سم ، ب حـ = ١٣ سم ،

فإن : ٢ حـ = ... سم

(أ) ١٢ (ب) ١٣ (حـ) ٩ (ء) ١٥

٣٤ في الشكل المقابل : ٢ ب حـ مثلث قائم الزاوية في ب

ب حـ = ... سم

(أ) ٨ (ب) ١٤ (حـ) ١٦ (ء) ٦

٣٥ صورة النقطة (٢ ، -٢) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

(أ) (-٢ ، -٢) (ب) (٢ ، ٢) (حـ) (-٢ ، ٢) (ء) (٢ ، -٢)

٣٦ صورة النقطة (- ٢ ، ٥) بالانعكاس في محور السينات هي ....

(أ) (- ٢ ، -٥) (ب) (- ٢ ، ٥) (حـ) (٢ ، -٥) (ء) (٢ ، ٥)

٣٧ صورة النقطة (٣ ، ٢) بالانعكاس في محور السينات هي ....

(أ) (- ٣ ، ٢) (ب) (- ٣ ، -٢) (حـ) (٣ ، -٢) (ء) (٣ ، ٢)

٣٨ صورة النقطة (١ ، ١) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

(أ) (- ١ ، ١) (ب) (- ١ ، -١) (حـ) (١ ، -١) (ء) (١ ، ١)

٣٩ صورة النقطة (٣ ، -٥) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

أ (-٣ ، -٥) ب (٣ ، ٥) جـ (٥ ، ٣) د (-٣ ، ٥)

٤٠ صورة النقطة (س ، ص) بالانعكاس في محور السينات هي ....

أ (- س ، - ص) ب (- س ، ص) جـ (ص ، س) د (س ، - ص)

٤١ إذا كانت صورة النقطة أ بالانعكاس في محور الصادات هي نفسها فإن أ تكون .....

أ (-١ ، ١) ب (١ ، ٠) جـ (١ ، ١) د (٠ ، ١)

٤٢ الانعكاس في محور الصادات يجعل النقطة (٣ ، ٥) صورة النقطة ....

أ (-٣ ، ٥) ب (٣ ، -٥) جـ (-٣ ، -٥) د (٣ ، ٥)

٤٣ صورة النقطة (٣ ، -٧) بالانعكاس في محور .... هي (٣ ، ٧)

أ السينات ب الصادات جـ الأصل د غير ذلك

٤٤ النقطة (٠ ، ٢) هي صورة النقطة (٠ ، -٢) بالانعكاس في محور ....

أ السينات ب الصادات جـ الأصل د غير ذلك

٤٥ صورة النقطة (٣ ، ٤) بانتقال قدره (١ ، ٢) هى ....

أ (٢ ، ٢) ب (٢ ، ٦) جـ (٤ ، ٦) د (-٢ ، ٢)

٤٦ صورة النقطة (٧ ، ١) بانتقال قدره (-٣ ، ٢) هى ....

أ (-٤ ، -٣) ب (-١٠ ، ٣) جـ (-١٠ ، -٣) د (٤ ، ٣)

٤٧ صورة النقطة (٣ ، -٣) بانتقال قدره (..... ، ......) هى (٢ ، ٢)

أ (٥ ، -١) ب (-١ ، ١) جـ (-١ ، ٥) د (-٥ ، ١)

٤٨ صورة النقطة (٥ ، ٣) بانتقال قدره (س + ٣ ، ص – ١) هى ....

(أ) (٢ ، ٢) (ب) (٨ ، ٢) (جـ) (٨ ، ٤) (د) (-٢ ، -٤)

٤٩ صورة النقطة (-٣ ، ٥) بانتقال قدره (س + ٣ ، ص) هى ....

(أ) (٠ ، ٥) (ب) (-١ ، ٤) (جـ) (٠ ، ٣) (د) (-٦ ، ٣)

٥٠ صورة النقطة (٢ ، -١) بانتقال قدره ٣ وحدات في الاتجاه السالب لمحور الصادات هى...

(أ) (-١ ، -١) (ب) (٢ ، ٢) (جـ) (٥ ، -١) (د) (٢ ، -٤)

٥١ صورة النقطة (٢ ، -١) هى النقطة (٥ ، ٢) بانتقال قدره ....

(أ) (-٣ ، -٣) (ب) (٥ ، ٢) (جـ) (٧ ، ١) (د) (٣ ، ٣)

٥٢ إذا كانت صورة النقطة (-١ ، ٣) بانتقال ما هي (١ ، ٤) فإن صورة النقطة (٣ ، -٢) بنفس الانتقال هي ....

(أ) (٠ ، ٧) (ب) (٥ ، ١) (جـ) (٥ ، -١) (د) (-٥ ، ١)

٥٣ صورة النقطة (٥ ، -٣) بانتقال قدره ٣ وحدات في الاتجاه السالب لمحور السينات هي

(أ) (٢ ، -٣) (ب) (٥ ، -٦) (جـ) (٥ ، ٠) (د) (٢ ، ٣)

٥٤ من خواص الانتقال أنه يحافظ على ....

(أ) قياسات الزوايا (ب) التوازى (جـ) البينية (د) كل ما سبق

٥٥ إذا كانت $أ'$ (٢ ، -٤) هى صورة أ بانتقال قدره (س – ٢ ، ص – ٥) ، فإن : أ هى.....

(أ) (١ ، -٨) (ب) (٤ ، ١) (جـ) (٦ ، ٦) (د) (٠ ، -٩)



النموذج الأول

اختر الإجابة الصحيحة:

١) مجموعة حل المعادلة : س + ٦ = ٥ في ط هي ....

(أ) {٢} (ب) {-١} (جـ) {٦} (د) ∅

٢) إذا كانت : - س > ٥ فإن : س .... - ٥

(أ) = (ب) < (جـ) > (د) ≥

٣) إذا كان $\sqrt{٦^٢ + ٨^٢}$ = ٦ + ...

(أ) ٢ (ب) ٤ (جـ) ٨ (د) ١٠

٤) إذا كان ٠,٠٠٢٤٥ = ٢,٤٥ × $١٠^{ن}$ فإن قيمة ن = ...

(أ) ٣ (ب) -٣ (جـ) ٢ (د) -٢

٥) إذا كانت صورة النقطة (أ ، ب) بالانعكاس في نقطة الأصل هي النقطة (س ، ص)
وكان أ > ب فإن : س .... ص

(أ) < (ب) = (جـ) > (د) ≤

٦) إذا كانت أَ هي صورة أ بالانعكاس في م ، أم = ٦ سم فإن أأَ = ... سم

(أ) ٦ (ب) ٣ (جـ) ١٢ (د) ٩

٧) صورة النقطة (٤ ، ٣) بالتحويل الهندسي (س ، ص) ⟵ (- س ، ص - ١) هي .....

(أ) (٤ ، ٢) (ب) (-٤ ، ٢) (جـ) (-٤ ، -٤) (د) (-٤ ، -٢)

٨) صورة النقطة (-٣ ، ٢) بالانعكاس في محور الصادات هى النقطة ....

(أ) (٣ ، -٢) (ب) (٣ ، ٣) (جـ) (-٣ ، -٢) (د) (٢ ، -٣)

01022744086
أ / أيمن جابر كامل

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا



النموذج الثانى

اختر الإجابة الصحيحة:

١) س + ٩ = ١١ فإن : ٧ س = ...

أ) ٢ ب) ٤ ج) ١٤ د) ٧

٢) $\sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ = ...

أ) ١٥ ب) ٦ ج) ٢ د) ١٢

٣) إذا كان ٠,٠٠٠٨٥ = ٨,٥ × ن فإن : ن = ...

أ) $١٠^{-٣}$ ب) $١٠^{-٤}$ ج) $١٠^{٤}$ د) $١٠^{٣}$

٤) إذا كان ٣ − س < صفر فإن : س > ....

أ) ٣ ب) -٣ ج) صفر د) ٢

٥) صورة النقطة (-٢ ، ٣) بانتقال قدره ٤ وحدات في الاتجاه السالب لمحور الصادات هى ..

أ) (٢ ، ٣) ب) (-٢ ، ٧) ج) (-٦ ، ٣) د) (-٢ ، -١)

٦) عدد محاور تماثل المستطيل يساوى ....

أ) ٢ ب) صفر ج) ٤ د) ١

٧) النقطة (٣ ، -٢) صورتها بالانتقال (١ ، ٢) هى ....

أ) (٤ ، ٠) ب) (٤ ، ٢) ج) (٢ ، ٣) د) (٣ ، ٠)

٨) صورة النقطة (٢ ، ١) بالانعكاس في محور السينات هى النقطة ....

أ) (-٢ ، ١) ب) (٢ ، ١) ج) (-٢ ، -١) د) (٢ ، -١)

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا

النموذج الثالث



اختر الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان عُمر سلمى الآن س سنة فإن عُمرها بعد ٥ سنوات = ... سنة

(أ) س + ٥ (ب) س - ٥ (ج) ٥س (د) س٥

٢) إذا كان : $\sqrt{}$ س = ٩ فإن : س = ...

(أ) ٣ (ب) -٣ (ج) ٨١ (د) -٨١

٣) إذا كان : س + ٣ = ٥ فإن : ٥ س = ...

(أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ١٠ (د) ٣

٤) إذا كانت ٠,٠٠٠٤٩ = ٤,٩ × ١٠^ن فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) -٤ (ج) ٥ (د) -٥

٥) طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين في مثلث = ... طول الضلع الثالث

(أ) ضعف (ب) ربع (ج) نصف (د) ثلث

٦) صورة النقطة (٣ ، -١) بالانتقال (١ ، ٢) هي ....

(أ) (٤، ١) (ب) (٢ ، -٣) (ج) (٣ ، -٢) (د) (٢ ، ٣)

٧) صورة النقطة (٢ ، -١) بالانعكاس في محور السينات هي ....

(أ) (٢، ١) (ب) (١ ، ٢) (ج) (-٢ ، -١) (د) (-١ ، ٢)

٨) الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازيًا أحد الضلعين الآخرين ....

الضلع الثالث

(أ) يوازى (ب) يساوى (ج) ينصف (د) عمودي على

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا

النموذج الرابع



اختر الإجابة الصحيحة:

١) مجموع الجذرين التربيعيين للعدد ٤٩ هو ....

(أ) ٧ (ب) ٤٩ (جـ) ١٤ (د) صفر

٢) مجموعة حل المتباينة س ⩽ ١ في ط هي ....

(أ) {١} (ب) {٠ ، ١} (جـ) {٠} (د) $\emptyset$

٣) إذا كانت : س = $\sqrt{\frac{٩}{٤}}$ ، ص = - $\frac{٢}{٣}$ فإن : س ص = ...

(أ) ١ (ب) صفر (جـ) -١ (د) $\frac{٩}{٤}$

٤) أى مما يأتي = $\frac{١}{٤}$ مليون ؟

(أ) ٢,٥ × ١٠$^{-٥}$ (ب) ٢,٥ × ١٠^{٥} (جـ) ٢,٥ × ١٠^{٤} (د) ٢,٥ × ١٠$^{-٤}$

٥) إذا كانت قياسات زوايا مثلث هي ٢ س ، ٣ س ، ٥ س فإن : س = ...°

(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٤

٦) صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانتقال (٢ ، ١) هي ....

(أ) (٢ ، ٤) (ب) (٤ ، ٤) (جـ) (٤ ، ٢) (د) (٢ ، ٣)

٧) صورة النقطة (٢ ، ٥) بالنعكاس في محور السينات هي ....

(أ) (٢ ، -٥) (ب) (٥ ، ٢) (جـ) (-٢ ، -٥) (د) (٢ ، ٥)

٨) مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...°

(أ) ٩٠ (ب) ١٨٠ (جـ) ٣٦٠ (د) ٢٧٠

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا



النموذج الخامس

اختر الإجابة الصحيحة:

١ مجموعة حل المعادلة : س + ٨ = ٢ في ط هي ....

أ) ∅ ب) -٦ جـ) ٦ د) صفر

٢ طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ س٢ سم٢ هو .... سم

أ) ٣ س ب) ٣ س٢ جـ) ٩ س٢ د) ٩ س

٣ أى من الآتى هو الأكبر ؟ ....

أ) ٦,٣ × ١٠^٥ ب) ٩,٨ × ١٠^٤ جـ) ٥,٢ × ١٠^٥ د) ٧,٣ × ١٠^٤

٤ $\sqrt{(٢)^{١٠} - (٢)^{٠}}$ = ...

أ) ٤ ب) ٨ جـ) ±٤ د) ±٨

٥ إذا كان : ٣ س = ٥ ص = ١٥ فإن : س ص = ...

أ) ١٥ ب) ٣ جـ) -١٥ د) ٥

٦ أقل عدد من الزوايا الحادة في أي مثلث يساوى ....

أ) صفر ب) ١ جـ) ٢ د) ٣

٧ مجموع قياسات زوايا المثلث الخارجة = ...°

أ) ١٨٠ ب) ٩٠ جـ) ٣٦٠ د) ١٢٠

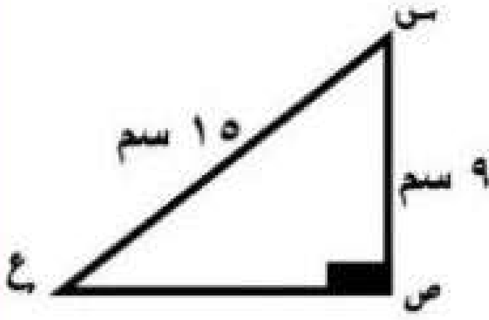
٨ صورة النقطة (-٣ ، ٤) بالانعكاس في محور السينات هى ....

أ) (-٣ ، ٤) ب) (٣ ، ٤) جـ) (-٣ ، -٤) د) (٤ ، ٣)

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا

النموذج السادس

اختر الإجابة الصحيحة:



١) في الشكل المقابل : ص ع = ...

أ) ١٢ ب) ٩ جـ) ٥ د) ١٣

٢) مستطيل طوله ٤ سم ، وعرضه ٣ سم فإن طول قطره = ... سم

أ) ٥ ب) ٣ جـ) ٤ د) ٢٥

٣) إذا كان أ′ (-٤ ، ٥) هي صورة أ بانتقال (-٢ ، ٣) فإن النقطة أ هي ....

أ) (-٦ ، ٨) ب) (-٢ ، ٨) جـ) (-٢ ، ٢) د) (-٦ ، ٢)

٤) إذا كان قياس زاوية في مثلث أكبر من مجموع قياسي الزاويتين الأخريين كان المثلث ....

أ) حاد الزوايا ب) منفرج الزاوية جـ) قائم الزاوية د) غير ذلك

٥) في △ أ ب جـ إذا كان $(أ ب)^2$ = ١٦ سم٢ ، $(ب جـ)^2$ = ٢٥ سم٢ فإن أ ب + ب جـ = ...

أ) ٩ ب) ٤١ جـ) -٩ د) ٤٠

٦) المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ هو ....

أ) $-\frac{٤}{٣}$ ب) $-\frac{٣}{٤}$ جـ) $\frac{٣}{٤}$ د) $\frac{٤}{٣}$

٧) إذا كان : س < ص فإن : -٢ س .... -٢ ص

أ) = ب) < جـ) > د) ≤

٨) ٢ × ٦ − ٤ ÷ ٢ = ...

أ) ١٠ ب) ٤ جـ) ١٢ د) -٤

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا



النموذج السابع

اختر الإجابة الصحيحة:

١) إذا كان : ٥ س = ٣٥ فإن : ٢ س + ١ = ...

(أ) ٢٠ (ب) ١٥ (ج) ٧ (د) ٥

٢) إذا كان : - س < ٤ فإن : ....

(أ) س < - ٤ (ب) س < ٤ (ج) س > - ٤ (د) س > ٤

٣) إذا كانت : س = ٢ فإن : $\frac{1}{2}$ س = ...

(أ) ١ (ب) صفر (ج) $\frac{1}{4}$ (د) $\frac{1}{2}$

٤) إذا كان : ٣ س + ١ ≤ ١٠ فإن : س ≤ ....

(أ) ١٠ (ب) ٩ (ج) ٦ (د) ٣

٥) إذا كان : أ ب ج مثلث قائم الزاوية في أ فإن (أ ب)^2 + (أ ج)^2 = ...

(أ) (أ ب)^2 (ب) (ب ج)^2 (ج) (أ ج)^2 (د) (س ص)^2

٦) القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفي ضلعين في مثلث .... الضلع الثالث

(أ) توازى (ب) تساوى (ج) تنصف (د) تطابق

٧) عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الأضلاع هو ....

(أ) ١ (ب) صفر (ج) ٢ (د) ٣

٨) إذا كان أ ب ج مثلث فيه ق(∠ ب) = ٩٠° ، أ ب = ٥ سم ، أ ج = ١٣ سم

فإن : ب ج = ... سم

(أ) ١٥ (ب) ٨ (ج) ١٢ (د) ١٨

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا



النموذج الثامن

اختر الإجابة الصحيحة:

١) $\sqrt{٢٥}$ = ...

(أ) ٥ (ب) -٥ (جـ) ±٥ (د) ١٢,٥

٢) إذا كان سُمك ورقة ٠,٠١٢ سم أى من الآتي يكون ارتفاع رزمة من ٤٠٠ ورقة ؟...... سم

(أ) ٤٨×١٠^{-٣} (ب) ٤٨×١٠^{-٢} (جـ) $٤,٨ \times ١٠^{صفر}$ (د) ٤٨

٣) $٠,٠٠٠٩٧ = ٩,٧ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) -٤ (جـ) ٣ (د) -٣

٤) طول ضلع المربع الذى مساحته ٢٥ $س^٢$ سم^٢ = ...

(أ) ٥ سم (ب) ٥ س سم (جـ) ٢٥ س سم (د) ٥ $س^٢$ سم

٥) أ ب حـ مثلث قائم الزاوية في ب ، أ ب = ٦ سم ، ب حـ = ٨ سم ، فإن : $(أ حـ)^٢$ = .. سم^٢

(أ) ١٠ (ب) ١٤ (جـ) ٢٨ (د) ١٠٠

٦) إذا كان قياسا زاويتين في مثلث ٣٠° ، ٤٠° فإن المثلث ....

(أ) قائم الزاوية (ب) حاد الزوايا (جـ) منفرج الزاوية (د) متساوي الأضلاع

٧) صورة النقطة (٢ ، -١) بالانعكاس في محور السينات هى ....

(أ) (-٢ ، -١) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٢ ، ١) (د) (-١ ، ٢)

٨) صورة النقطة (-١ ، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل هى ....

(أ) (-١ ، -٣) (ب) (١ ، -٣) (جـ) (٣ ، -١) (د) (١ ، ٣)

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا



النموذج التاسع

اختر الإجابة الصحيحة:

١) $٤٠ - ٤ \times ٣^٢ =$ ....

(أ) -٤ (ب) ١ (جـ) -١ (د) ٤

٢) إذا كان : س + ٢ = ٥ فإن : ٣ س = ...

(أ) ٦ (ب) ١٥ (جـ) ٩ (د) ٢١

٣) إذا كان ١ ، ٤ ، ٩ ، ١٦ ، .... (بنفس النمط)

(أ) ٢٥ (ب) ٣٢ (جـ) ٣٦ (د) ٤٥

٤) إذا كان ٠,٠٠٣٧ = س × $١٠^{-٤}$ فإن : س = ...

(أ) ٣,٧ (ب) ٣ (جـ) ٧,٣ (د) -٣,٧

٥) مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٦ سم فإن طول قطره = ... سم

(أ) ١٤ (ب) ١٠ (جـ) ٢٨ (د) ٤٨

٦) في Δ أ ب حـ إذا كان $(أ ب)^٢ = (أ حـ)^٢ - (ب حـ)^٢$ فإن : ق(∠ ......) = ٩٠°

(أ) أ (ب) ب (جـ) حـ (د) ع

٧) إذا كانت صورة النقطة (٣ ، أ - ٥) بالانعكاس في محور السينات هى نفسها فإن أ = ..

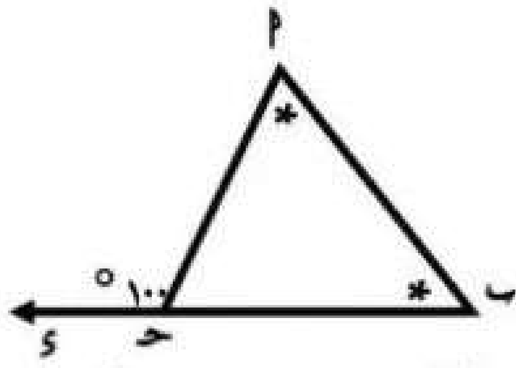
(أ) ٥ (ب) -٥ (جـ) ٨ (د) صفر

٨) عدد محاور تماثل المثلث المتساوى الساقين = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا

النموذج العاشر



اختر الإجابة الصحيحة:

١) في الشكل المقابل : ق(∠ أ) = ق(∠ ب) = ... ° ق(∠ أ حـ ء) = ١٠٠ °

(أ) ٥٠ (ب) ١٠٠ (حـ) ٨٠ (ء) ٦٠

٢) في Δ أ ب حـ إذا كان ء ، هـ منتصفى $\overline{أب}$ ، $\overline{بحـ}$ ، أ حـ = ١٢ سم فإن : ء هـ = ... سم

(أ) ١٢ (ب) ٢٤ (حـ) ٦ (ء) ١٨

٣) إذا كان صورة النقطة (٣ ، ٥) بالانتقال (س + ١ ، ص − ٢) هى ....

(أ) (٣ ، ٣) (ب) (٥ ، -٣) (حـ) (٤ ، ٣) (ء) (-٥ ، ٣)

٤) أى مما يأتي $\frac{١}{٤}$ مليون ؟

(أ) ٢,٥ × ١٠^-٥ (ب) ٢,٥ × ١٠^٥ (حـ) ٢,٥ × ١٠^٤ (ء) ٢,٥ × ١٠^-٤

٥) في المثلث س ص ع إذا كان ق(∠ س) = ق(∠ ص) + ق(∠ ع) فإن ∠ س تكون ....

(أ) حادة (ب) قائمة (حـ) منفرجة (ء) مستقيمة

٦) مجموعة حل المعادلة : ٤ س = ٩ في ط هي ....

(أ) {٥} (ب) {$\frac{٩}{٤}$} (حـ) {٣} (ء) ∅

٧) مجموعة حل المتباينة : س + ٥ > ٥ في ط هي ....

(أ) {٠} (ب) {٠ ، ١} (حـ) {-١ ، -٢ ، ....} (ء) ∅

٨) ٤ = $\sqrt{...}$

(أ) ٨ (ب) ١٦ (حـ) ٢ (ء) ٤

أ / أيمن جابر كامل
01022744086

سعر المراجعة وعليها بياناتك 130 سؤال + 10 نماذج امتحان فقط 20 جنيهًا

مراجعة الصف الأول الإعدادى "مقرر شهر إبريل"

أولاً : الجـــبر :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $\sqrt{(-٨)^٢ + (-٦)^٢}$ = ...

(أ) $|-١٠|$ (ب) ±١٠ (ج) ١٤ (د) −١٤

---

② أى من الأتى هو الأكبر ؟

(أ) $٢,٣ \times ١٠^٥$ (ب) $٢,٣ \times ١٠^٤$ (ج) $٣,٢ \times ١٠^٤$ (د) $٣,٢ \times ١٠^٥$

---

③ إذا كان : −س > ٤ فإن : ....

(أ) س > −٤ (ب) س > ٤ (ج) س < −٤ (د) س < ٤

---

④ المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{١٦}{٢٥}}$ هو ....

(أ) $\frac{-٤}{٥}$ (ب) $\frac{-٥}{٤}$ (ج) $\frac{٤}{٥}$ (د) $\frac{٥}{٤}$

---

⑤ إذا كان : ٣س = ٦ فإن : س + ٥ = ...

(أ) ٢ (ب) ٧ (ج) ١٠ (د) ١٥

---

⑥ أى من الأعداد التالية على الصورة القياسية ؟

(أ) ١١×١٠^٨ (ب) $٩,٧ \times ١٠^٥$ (ج) $١٠,٣ \times ١٠^٧$ (د) $٠,٧ \times ١٠^٩$

---

⑦ ٣ × ٤ − ٤ ÷ ٢ = ...

(أ) ١٠ (ب) ٤ (ج) ٣ (د) صفر

---

⑧ إذا كانت : $٠,٠٠٥٧ = ٥,٧ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) −٢ (د) −٣

---

⑨ إذا كان : ٥س = ٣٥ فإن : ٢س + ١ = ...

(أ) ٧ (ب) ٨ (ج) ١٥ (د) ٧١

---

⑩ المعكوس الجمعى للعدد $\sqrt{\frac{٤}{٩}}$ هو ....

(أ) $\frac{٤}{٩}$ (ب) $\frac{٢}{٣}$ (ج) $\frac{-٢}{٣}$ (د) $\frac{-٤}{٩}$

---

⑪ العدد الذى يحقق المتباينة : س − ٢ > ١ هو ....

(أ) ١ (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

---

⑫ طول ضلع المربع الذى مساحته $٩س^٢$ $سم^٢$ هو ....

(أ) ٣س (ب) $٣س^٢$ (ج) ٩س (د) $٩س^٢$

---

⑬ $\sqrt{٣^٢ + ٤^٢}$ = ٣ + ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (ج) ٢ (د) ٥

---

⑭ مجموعة حل المتباينة : س ≤ ١ فى ط هى ....

(أ) {٠} (ب) {٠ ، ١} (ج) {١} (د) ∅

⑮ ٤ + ٤ × ٤ ÷ ٤ + ٢ ^٢^ = ...

Ⓐ ٤ Ⓑ ١٢ Ⓒ ١٦ Ⓓ ٨

⑯ ± $\sqrt{٦\frac{١}{٤}}$ = ...

Ⓐ ± $\frac{٥}{٢}$ Ⓑ $\frac{٢٥}{٤}$ Ⓒ $\frac{٥}{٤}$ Ⓓ ٢,٥

⑰ إذا كان : ٧٥٠٠٠ = ٧,٥ × ١٠ ^ن^ فإن : ن = ...

Ⓐ ١ Ⓑ ٢ Ⓒ ٣ Ⓓ ٤

⑱ $\sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ = ...

Ⓐ ١٥ Ⓑ ٦ Ⓒ ٢ Ⓓ ١٢

⑲ إذا كان : $\sqrt{س}$ = ٩ فإن : س = ...

Ⓐ ٣ Ⓑ –٣ Ⓒ ٨١ Ⓓ –٨١

⑳ إذا كان : س = $\sqrt{٦٤}$ فإن : $\sqrt{\frac{س}{٢}}$ = ...

Ⓐ ١ Ⓑ ٤ Ⓒ ٨ Ⓓ ٢

㉑ $\sqrt{١٦}$ + $\sqrt{٤}$ = ...

Ⓐ ٢٠ Ⓑ ٦ Ⓒ ± ٢٠ Ⓓ ± ١

㉒ إذا كان : أ < ب فإن : –أ .... –ب

Ⓐ > Ⓑ < Ⓒ = Ⓓ ⩽

㉓ مجموعة حل المعادلة : ٤س = ٩ فى ط هى ....

Ⓐ {$\frac{٩}{٤}$} Ⓑ {٥} Ⓒ {٣} Ⓓ ∅

㉔ إذا كان : ٣س + ١ = –١ فإن : س = ...

Ⓐ ٥ Ⓑ ٣ Ⓒ ١٠ Ⓓ ٩

㉕ زاويتان متتامتان قياس إحداهما يساوى ضعف قياس الأخرى فإن قياس الزاوية الصغرى = ...

Ⓐ ٣٠° Ⓑ ٦٠° Ⓒ ٩٠° Ⓓ ١٨٠°

㉖ مجموع الجذرين التربيعين للعدد ٢٥ هو ....

Ⓐ ٥ Ⓑ –٥ Ⓒ ± ٥ Ⓓ صفر

㉗ ٨ + (٣)^٢^ ÷ ٩ – ٧ = ...

Ⓐ ٢ Ⓑ ٣ Ⓒ ٤ Ⓓ ٥

㉘ الصورة القياسية للعدد ٧ مليون هى ٧ × ....

Ⓐ ١٠^٣^ Ⓑ ١٠^٤^ Ⓒ ١٠^٥^ Ⓓ ١٠^٦^

㉙ أى من الأتى هو الأصغر ؟

Ⓐ ٣١٤ × ١٠^٣^ Ⓑ ٣,١٤ × ١٠^٤^ Ⓒ ٣١,٤ × ١٠^٥^ Ⓓ ٠,٣١٤ × ١٠^٦^

المحترف

(٣٠) $\sqrt{١} + \sqrt{٤} = \sqrt{\ldots\ldots}$

(أ) ٣ (ب) ٦ (جـ) ٩ (د) ٥

(٣١) **إذا كان :** $\frac{٢٦}{س} + ١ = ١٤$ **فإن :** س = ...

(أ) ٢ (ب) ١٠ (جـ) ١٣ (د) ٢٠

(٣٢) **العدد الذى على الصورة القياسية من بين الأعداد الأتية هو ....**

(أ) ١١×١٠^{٨} (ب) $٩,٧ \times ١٠^{-٥}$ (جـ) $١٠,٣ \times ١٠^{-٣}$ (د) $٠,٨٧ \times ١٠^{٨}$

(٣٣) **مجموعة حل المتباينة س < ٢ فى ط هو ....**

(أ) {٠} (ب) {١} (جـ) {٠ ، ١} (د) ∅

(٣٤) $\sqrt{(-٠,٩)^{٢}} = \ldots\ldots\ldots$

(أ) −٠,٩ (ب) ٠,٩ (جـ) ٠,٨١ (د) ٠,٣

(٣٥) **لا معنى لإيجاد** $\sqrt{\frac{أ}{ب}}$ **إذا كان :** $\frac{أ}{ب}$ .... صفر

(أ) < (ب) = (جـ) > (د) ⩽

(٣٦) **مجموعة حل المتباينة : ٣ ⩽ س < ٥ فى ط هى ....**

(أ) {٣} (ب) {٣ ، ٤} (جـ) {٣ ، ٤ ، ٥} (د) {٤ ، ٥}

(٣٧) **العدد .... ليس على الصورة القياسية**

(أ) $٣,٥ \times ١٠^{٦}$ (ب) $١,٧ \times ١٠^{-٨}$ (جـ) $-٠,٥٤ \times ١٠^{-٦}$ (د) $٨,٨ \times ١٠^{٨}$

(٣٨) $\sqrt{٣٦ + ٦٤} = ٦ + \ldots\ldots\ldots$

(أ) ١٠ (ب) ١٤ (جـ) ٨ (د) ٤

(٣٩) $(٠,٠٤)^{٢} = \ldots\ldots\ldots$ **"على الصورة القياسية"**

(أ) ٤×١٠^{-٣} (ب) ١٦×١٠^{-٤} (جـ) $١,٦ \times ١٠^{-٣}$ (د) $١,٦ \times ١٠^{٣}$

(٤٠) **إذا كان :** $أ = \sqrt{\frac{١}{٩}}$ ، $ب = \sqrt{٣٦}$ **فإن :** أب = ...

(أ) ٦ (ب) ٢ (جـ) ٩ (د) ٤

(٤١) **إذا كان :** $أ = -\frac{٢}{٣}$ ، $ب = -\frac{٨}{٢٧}$ **فإن :** $\sqrt{أب} = \ldots\ldots\ldots$

(أ) $\frac{٤}{٩}$ (ب) $-\frac{٤}{٩}$ (جـ) $\frac{٩}{٤}$ (د) $\pm\frac{٤}{٩}$

(٤٢) **المعكوس الضربى للعدد النسبى** $\sqrt{\frac{١٠}{٢,٥}} = \ldots\ldots\ldots$

(أ) −٤ (ب) ±٢ (جـ) $\frac{١}{٢}$ (د) ٢

(٤٣) **إذا كان :** س + ٩ = ١١ **فإن :** $٧^{س} = \ldots\ldots\ldots$

(أ) ٧ (ب) ١٤ (جـ) ٤٩ (د) ١

(٤٤) **زاويتان متتامتان قياس أحدهما ٢ س° فإن قياس الزاوية الآخرى هو ....°**

(أ) س − ٩٠ (ب) ٩٠ − س (جـ) ٩٠ − ٢س (د) ٩٠ + ٢س

٤٥) إذا كان : س > −٣ فإن : س + ٣ > ....

أ) ٣ ب) ٢ جـ) ١ د) صفر

٤٦) إذا كان : $٠,٠٠٠٠٤٠١ = م \times ١٠^{-٥}$ فإن : م = ...

أ) ٤٠١ ب) ٤,٠١ جـ) ٤٠,١ د) ٠,٤٠١

٤٧) $\sqrt{١٦ + ...} = \sqrt{١٦} + \sqrt{٩}$

أ) ٩ ب) ٢٥ جـ) ٣٣ د) ٣

٤٨) إذا كان : أ = ٠,٠٠٠٦٢٥ ، $\sqrt{أ} = ٢,٥ \times ١٠^{م}$ فإن : م = ...

أ) −٣ ب) −٢ جـ) −٤ د) −٥

٤٩) $\frac{٣^٢ \times ٥ + ٢٥ \div ٥}{٢ \times ٣ + (٣ - ١)^٢} =$ ....

أ) ٤٥ ب) ٥ جـ) ١٠ د) ٥٠

٥٠) $\sqrt{١٠٠} = \sqrt{١٦} + \sqrt{......}$

أ) ٨٤ ب) ٤٨ جـ) ٦ د) ٣٦

٥١) $\sqrt{\frac{٤٩ ء^٤}{١٦ هـ^٦}} =$ ....

أ) $\frac{٧ ء}{٤ هـ}$ ب) $\frac{٧ ء^٣}{٤ هـ^٢}$ جـ) $\frac{٧ ء^٢}{٤ هـ^٣}$ د) $\frac{٧ ء^٢}{٤ هـ^٢}$

٥٢) إذا كان : ٣س + ٤ > ١٦ فإن : س > ....

أ) ٤ ب) ١٢ جـ) −٤ د) −١٢

٥٣) إذا كان : −٥ ⩽ ٢س + ١ < ٩ فإن : .... ⩽ س < ٤

أ) ٣ ب) −٣ جـ) ٨ د) −٦

٥٤) إذا كان : ٤ − ٥س ⩽ ١٤ فإن : س ....

أ) ⩽ −٢ ب) ⩾ −٢ جـ) < −٢ د) > −٢

٥٥) إذا كان : ٢أ + ٣ = ١٥ فإن : $\frac{١}{٣}$ أ = ...

أ) ١٢ ب) ٦ جـ) ٢ د) −٢

٥٦) إذا كانت : $س = \sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ فإن : $\sqrt{(\frac{س}{٢})^٢} =$ ....

أ) ٦ ب) ٣ جـ) ٣٦ د) ٩

٥٧) $\frac{\sqrt{١} \times \sqrt{٤} \times \sqrt{٩} \times \sqrt{١٦} \times \sqrt{٢٥}}{\sqrt{٣٦} \times \sqrt{١٠٠}} =$ ....

أ) ٦ ب) ٢٠ جـ) ١٢٠ د) ٢

٥٨) ٧٠٠٠ × ٦٠٠ = ... " على الصورة القياسية"

أ) ٤٢×١٠^٧ ب) $٤,٢ \times ١٠^٦$ جـ) $٠,٤٢ \times ١٠^٦$ د) $٤,٢ \times ١٠^٧$

⑤⑨ $\sqrt{\sqrt{٨١}}$ = ...

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ٦ (د) ١٨

⑥⓪ ناتج : ٦ $(٢)^{٢}$ ÷ ٢٤ + $(٣)^{٢}$ = ...

(أ) ١٠ (ب) $\frac{٨}{١١}$ (جـ) $٩\frac{١}{٢}$ (د) ١

⑥① ناتج : ٣ + [٥ + ٢ (٨ ÷ ٤)] = ...

(أ) ٢١ (ب) ١٢ (جـ) ١٩ (د) ١٠

⑥② $(-\frac{١}{٣})^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - (\frac{٣}{٧})^{\text{صفر}}$ = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) صفر (د) −٢

⑥③ $\sqrt{٦\frac{١}{٤}} + \frac{١}{٥}\sqrt{١٦ + ٩}$ = ...

(أ) $\frac{٢}{٧}$ (ب) $\frac{٧}{٢}$ (جـ) $\frac{٥}{٢}$ (د) $\frac{٤٩}{٤}$

⑥④ $\sqrt{\frac{١}{٤}} \times \sqrt{\frac{١٦}{٢٥}} \times \sqrt{٠,٢٥}$ = ...

(أ) ٥ (ب) $\frac{١}{٢٥}$ (جـ) ٢٥ (د) $\frac{١}{٥}$

⑥⑤ ٠,٧ × ٠,٠٠٥ = ... "على الصورة القياسية"

(أ) $٣,٥ \times ١٠^{٣}$ (ب) $٣,٥ \times ١٠^{-٢}$ (جـ) $٣,٥ \times ١٠^{٧}$ (د) $٣,٥ \times ١٠^{-٣}$

إجابـــــات الجبـــــر

(١) أ	(٢) د	(٣) جـ	(٤) د	(٥) ب	(٦) ب	(٧) ب	(٨) د	(٩) جـ	(١٠) جـ
(١١) د	(١٢) أ	(١٣) جـ	(١٤) ب	(١٥) ب	(١٦) أ	(١٧) د	(١٨) ب	(١٩) جـ	(٢٠) د
(٢١) ب	(٢٢) ب	(٢٣) د	(٢٤) ب	(٢٥) أ	(٢٦) د	(٢٧) أ	(٢٨) د	(٢٩) ب	(٣٠) جـ
(٣١) أ	(٣٢) ب	(٣٣) جـ	(٣٤) ب	(٣٥) جـ	(٣٦) ب	(٣٧) جـ	(٣٨) د	(٣٩) جـ	(٤٠) ب
(٤١) أ	(٤٢) جـ	(٤٣) جـ	(٤٤) جـ	(٤٥) د	(٤٦) ب	(٤٧) جـ	(٤٨) ب	(٤٩) ب	(٥٠) د
(٥١) جـ	(٥٢) أ	(٥٣) ب	(٥٤) أ	(٥٥) جـ	(٥٦) د	(٥٧) د	(٥٨) ب	(٥٩) ب	(٦٠) أ
(٦١) ب	(٦٢) جـ	(٦٣) جـ	(٦٤) د	(٦٥) د					

اللَّهُمَّ إِنِّي أَسأَلُكَ عِلمًا نَافِعًا، وَرِزقًا طَيِّبًا، وَعَمَلًا مُتَقَبَّلًا

ثانياً : الهندســة

الجزء النظرى :

① مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = $180°$

② قياس الزاوية الخارجة للمثلث يساوى مجموع قياسى الزاويتين الداخلتين عدا قياس المجاورة لها

③ الشعاع المرسوم من منتصف ضلع فى المثلث موازياً أحد الضلعين الأخرين ينصف الضلع الثالث

④ القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث توازى الضلع الثالث

⑤ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث تساوى نصف طول الضلع الثالث

ملاحظات هامة :

① قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع = $120°$

② إذا كان مجموع قياس زاويتين فى مثلث يساوى $90°$ فإن الزاوية الثالثة قائمة

③ إذا كان مجموع قياسى زاويتين فى مثلث أقل من $90°$ فإن الزاوية الثالثة منفرجة

④ إذا كان مجموع قياسى زاويتين فى مثلث أكبر من $90°$ فإن الزاوية الثالثة حادة

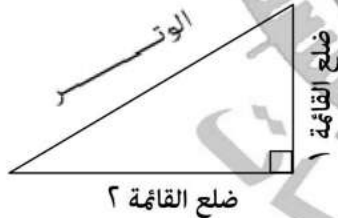
⑤ محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه

⑥ **نظرية فيثاغورث**

⊙ فى المثلث القائم الزاوية مساحة المربع المنشأ على الوتر تساوى مجموع مساحتى المربعين المنشأين على ضلعى القائمة

⊙ مربع طول الوتر يساوى مجموع طولى مربعى الضلعين الأخرين فى المثلث القائم

لإيجاد :



⊙ **الوتر** = $\sqrt{(\text{ضلع القائمة ١})^2 + (\text{ضلع القائمة ٢})^2}$

⊙ **ضلع القائمة** (١) = $\sqrt{(\text{الوتر})^2 - (\text{ضلع القائمة ٢})^2}$

⊙ **ضلع القائمة** (٢) = $\sqrt{(\text{الوتر})^2 - (\text{ضلع القائمة ١})^2}$

⑦ **الانعكاس**

⊙ صورة النقطة بالانعكاس فى محور السينات نغير إشارة الصادات

⊙ صورة النقطة بالانعكاس فى محور الصادات نغير إشارة السينات

⊙ صورة النقطة بالانعكاس فى نقطة الأصل نغير إشارة السينات والصادات

⑧ **الانتقال :**

⊙ صورة النقطة = الأصل + الأنتقال

⊙ الأصل = صورة النقطة − الأنتقال

⊙ الأنتقال = صورة النقطة − الأصل

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① إذا كان Δ أ ب حـ قائم الزاوية فى أ فإن : $(أب)^2 + (أحـ)^2 =$ ....

Ⓐ $(بحـ)^2$ Ⓑ $(أب)^2$ Ⓒ $(أحـ)^2$ Ⓓ $(أحـ)^2 + (بحـ)^2$

② طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث يساوى .... طول الضلع الثالث

Ⓐ $\frac{٢}{٣}$ Ⓑ $\frac{١}{٣}$ Ⓒ $\frac{١}{٤}$ Ⓓ $\frac{١}{٢}$

③ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانعكاس فى محور الصادات هى ....

Ⓐ (−٢ ، ٣) Ⓑ (٢ ، −٣) Ⓒ (−٢ ، −٣) Ⓓ (٢ ، ٣)

④ يحتوى المثلث على زاويتين .... على الأقل

Ⓐ حادتين Ⓑ منفرجتين Ⓒ قائمتين Ⓓ منعكستين

⑤ أ ب حـ مثلث قائم الزاوية فى ب ، أ ب = ٣ سم ، ب حـ = ٤ سم فإن : أ حـ = ... سم

Ⓐ ٣ Ⓑ ٢٥ Ⓒ ٥ Ⓓ ٤

⑥ صورة النقطة (٤ ، ٦) بالانتقال (−١ ، −٢) هى ....

Ⓐ (٣ ، ٤) Ⓑ (٤ ، ١) Ⓒ (٤ ، ٦) Ⓓ (−٤ ، −٦)

⑦ أ ب حـ مثلث فيه : ق($\hat{أ}$) = ق($\hat{ب}$) + ق($\hat{حـ}$) فإن ق($\hat{أ}$) = ...

Ⓐ °١٨٠ Ⓑ °١٠٨ Ⓒ °٩٠ Ⓓ °٣٦٠

⑧ قياس الزاوية الخارجة للمثلث المتساوى الأضلاع تساوى ....

Ⓐ °٣٠ Ⓑ °٤٥ Ⓒ °٦٠ Ⓓ °١٢٠

⑨ إذا كان أ ب حـ مثلث فيه : ق($\hat{أ}$) = ٤س° ، ق($\hat{ب}$) = ٢س° ، ق($\hat{حـ}$) = ٣س° فإن : ($\hat{أ}$) تكون ....

Ⓐ حادة Ⓑ قائمة Ⓒ منفرجة Ⓓ منعكسة

⑩ إذا كانت $أ'$ هى صورة أ بالانعكاس فى م ، م أ = ٦سم فإن : $أأ'$ = ... سم

Ⓐ ٦ Ⓑ ٣ Ⓒ ١٢ Ⓓ ٩

⑪ صورة النقطة هـ(٢ ، −١) هى $هـ'$(٥ ، ٢) بانتقال ....

Ⓐ (٣ ، ٣) Ⓑ (٧ ، ١) Ⓒ (−٣ ، −٣) Ⓓ (٥ ، ٢)

⑫ إذا كان مجموع قياسى زاويتين فى مثلث يساوى °٩٠ فإن الزاوية الثالثة تكون ....

Ⓐ حادة Ⓑ منفرجة Ⓒ قائمة Ⓓ منعكسة

⑬ إذا كانت صورة النقطة (−١ ، ٣) بانتقال ما هى النقطة (١ ، ٤) فإن صورة النقطة (٣ ، −٢) بنفس الانتقال هى ....

Ⓐ (٥ ، ١) Ⓑ (٥ ، −١) Ⓒ (٢ ، ١) Ⓓ (٥ ، −٣)

⑭ صورة النقطة (٣ ، −٥) بالانعكاس فى نقطة الأصل هى ....

Ⓐ (٣ ، ٥) Ⓑ (−٣ ، ٥) Ⓒ (−٣ ، −٥) Ⓓ (٥ ، ٣)

⑮ إذا كان طولا ضلعين فى مثلث قائم الزاوية ٦سم ، ٨سم فإن : طول وتره = ... سم

Ⓐ ١٠ Ⓑ ١٤ Ⓒ ٢ Ⓓ ٤٨

⑯ فى △ أ ب حـ إذا كان : ق (∠أ) = ق (∠ب) = ٥٠° فإن : ق (∠حـ) = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٨٠° (حـ) ١٠٠° (ء) ١٣٠°

⑰ صورة النقطة (٥ ، ١) بالانتقال (س ، ص) ⟵ (س + ٢ ، ص + ١) هى ....

(أ) (٧ ، ٢) (ب) (٣ ، ٠) (حـ) (٧ ، ١) (ء) (٢ ، ١)

⑱ صورة النقطة (٢ ، −٥) بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٢ ، −٥) (ب) (٢ ، ٥) (حـ) (−٢ ، −٥) (ء) (٥ ، ٢)

⑲ فى △ أ ب حـ إذا كان ء منتصف أب ، هـ منتصف أحـ ، ءهـ = ٤ سم فإن : ب حـ = ... سم

(أ) ٤ (ب) ٢ (حـ) ٨ (ء) ١٢

⑳ صورة النقطة (−٣ ، −١) بالانعكاس فى نقطة الأصل هى ....

(أ) (−٣ ، ١) (ب) (٣ ، −١) (حـ) (−٣ ، −١) (ء) (٣ ، ١)

㉑ مستطيل طوله ١٥ سم وعرضه ٨ سم فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٢٣ (ب) ٧ (حـ) ١٧ (ء) ١٠

㉒ فى △ أ ب حـ إذا كان ء ، هـ منتصفا أب ، أحـ على الترتيب وكان ب حـ = ٦ سم فإن : ءهـ = ... سم

(أ) ٣ (ب) ٤ (حـ) ٦ (ء) ١٢

㉓ صورة النقطة (٤ ، ٣) بالتحويلة الهندسية (س ، ص) ⟵ (− س ، ص − ١) هى ....

(أ) (٤ ، ٢) (ب) (−٤ ، ٢) (حـ) (−٤ ، −٤) (ء) (−٤ ، −٢)

㉔ صورة النقطة (٥ ، −٣) بالانتقال ٣ وحدات فى الاتجاه السالب لمحور السينات هى ....

(أ) (٨ ، −٣) (ب) (٢ ، −٣) (حـ) (−٣ ، ٢) (ء) (٥ ، −٦)

㉕ أ ب حـ مثلث فيه : ق (∠أ) = ق (∠ب) + ق (∠حـ) فإذا كان : ق (∠ب) = ٣٥° فإن : ق (∠حـ) = ...

(أ) ٩٠° (ب) ٣٥° (حـ) ٥٥° (ء) ١٢٥°

㉖ فى المثلث س ص ع إذا كان : ق (∠س) > ق (∠ص) + ق (∠ع) فإن زاوية س تكون ....

(أ) حادة (ب) قائمة (حـ) منفرجة (ء) مستقيمة

㉗ الشعاع المرسوم من منتصف ضلع فى مثلث موازياً أحد الضلعين الأخرين .... الضلع الثالث

(أ) يوازى (ب) عمودى على (حـ) يساوى (ء) ينصف

㉘ إذا كانت أ/ب/ هى صورة أب بالانعكاس فى نقطة م فإن : أ/ب/ .... أب

(أ) < (ب) > (حـ) = (ء) ≠

㉙ صورة النقطة (−٢ ، ٣) بانتقال مقداره ٤ وحدات فى الاتجاه السالب لمحور الصادات هى ....

(أ) (٢ ، ٣) (ب) (−٢ ، ٧) (حـ) (−٦ ، ٣) (ء) (−٢ ، −١)

㉚ إذا كانت صورة النقطة (٤ ، أ − ٣) بالانعكاس فى محور السينات هى نفسها فإن : أ = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (حـ) صفر (ء) ٥

(٣١) النقطة (٥ ، −٢) صورة النقطة .... بالانعكاس فى نقطة الأصل

(أ) (٥ ، −٢) (ب) (−٥ ، −٢) (جـ) (−٥ ، ٢) (د) (٥ ، ٢)

(٣٢) إذا كانت أ/ (٣ ، −٣) هى صورة أ بانتقال (س ، ص) ⟵ (س − ١ ، ص − ٤) فإن النقطة أ هى ....

(أ) (٢ ، −٧) (ب) (٤ ، ١) (جـ) (−٤ ، −١) (د) (٢ ، ١)

(٣٣) فى المثلث القائم الزاوية مساحة المربع المنشأ على الوتر .... مجموع مساحتى المربعين المنشأين على ضلعى القائمة

(أ) تساوى (ب) ضعف (جـ) نصف (د) ثلاثة أمثال

(٣٤) القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث ....الضلع الثالث

(أ) توازى (ب) تقطع (جـ) عمودى (د) تنطبق على

(٣٥) فى المثلث القائم الزاوية مربع طول الوتر .... مجموع مربعى طولى الضلعين الآخريين

(أ) $\neq$ (ب) $=$ (جـ) < (د) >

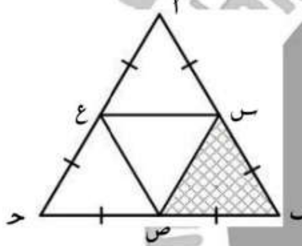
(٣٦) فى الشكل المقابل :

صورة Δ س ب ص بانتقال س ع

وفى اتجاه $\overrightarrow{سع}$ هى المثلث ....

(أ) ع ص س (ب) ع أ س

(جـ) ع ص جـ (د) ب ص س

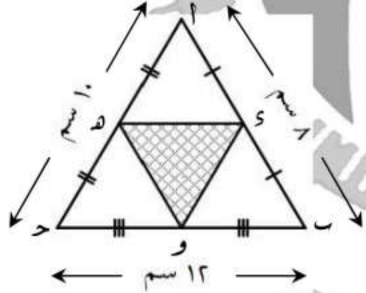


(٣٧) فى الشكل المقابل :

محيط Δ د هـ و = ... سم

(أ) ٦ (ب) ١٥

(جـ) ٣٠ (د) ١٠

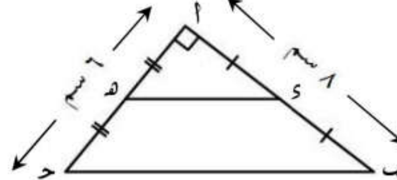


(٣٨) فى الشكل المقابل :

طول $\overline{دهـ}$ = ... سم

(أ) ١٠ (ب) ٢,٥

(جـ) ٥ (د) ٧

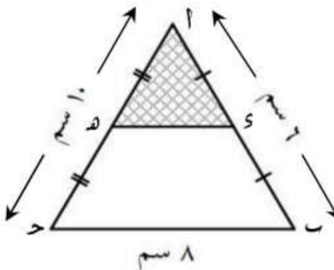


(٣٩) فى الشكل المقابل :

محيط Δ أ د هـ = ... سم

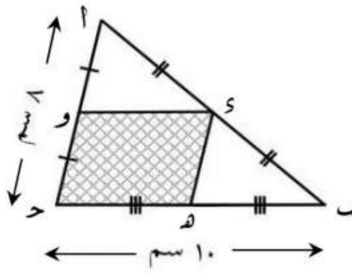
(أ) ٢٤ (ب) ١٢

(جـ) ١٦ (د) ٨



⑳ **فى الشكل المقابل :**

محيط الشكل ءهحو = ... سم

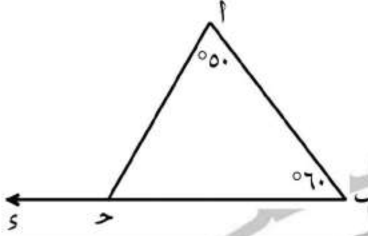


ⓐ ١٩ ⓑ ١٨

ⓒ ١٤ ⓓ ٣٧

㊶ **فى الشكل المقابل :**

ق (أحـ^ء) = ...

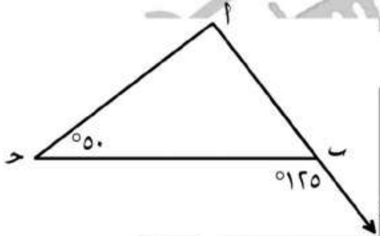


ⓐ ٥٠° ⓑ ١٢٠°

ⓒ ١١٠° ⓓ ٧٠°

㊷ **فى الشكل المقابل :**

ق (حـب^أ) = ...

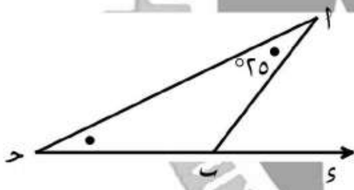


ⓐ ٥٥° ⓑ ٩٠°

ⓒ ١٦٠° ⓓ ١٠٠°

㊸ **فى الشكل المقابل :**

ق (أب^ء) = ...

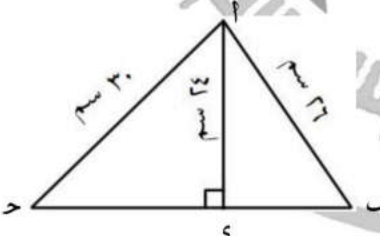


ⓐ ٢٥° ⓑ ١٠٠°

ⓒ ١٣٠° ⓓ ٥٠°

㊹ **فى الشكل المقابل :**

طول $\overline{بحـ}$ = ... سم

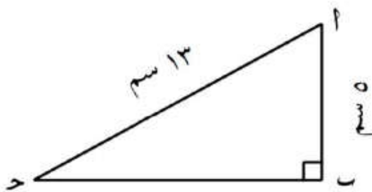


ⓐ ١٠ ⓑ ٢٨

ⓒ ١٨ ⓓ ٨

㊺ **فى الشكل المقابل :**

طول $\overline{بحـ}$ = ... سم

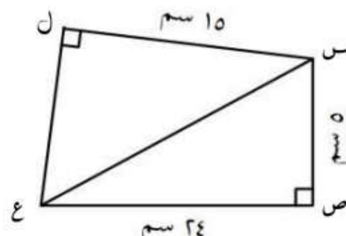


ⓐ ١٢ ⓑ ١٠

ⓒ ٤ ⓓ ٩

㊻ **فى الشكل المقابل :**

① طول $\overline{سع}$ = ... سم



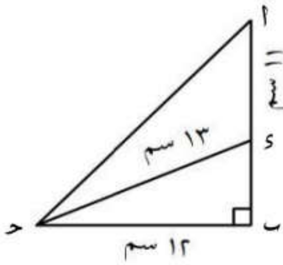
ⓐ ٥ ⓑ ٢٥

ⓒ ١٥ ⓓ ١٠

② طول $\overline{لع}$ = ... سم

ⓐ ٥ ⓑ ١٣ ⓒ ٢٠ ⓓ ١٠

⑰٤ **فى الشكل المقابل :**



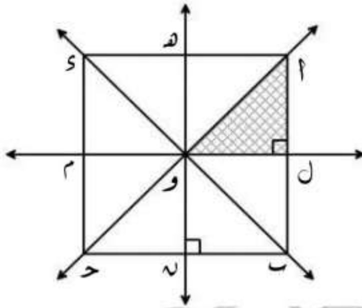
طول $\overline{أحـ}$ = ... سم

(أ) ١٠ (ب) ٥

(جـ) ١٦ (د) ٢٠

---

٤٨ **فى الشكل المقابل :**



أ ب حـ د مربع طول ضلعه ٦ سم أوجد :

(١) صورة △ أ و ل بانتقال مسافة ٣سم فى اتجاه $\overrightarrow{أب}$

هى المثلث ....

(أ) ل و ب (ب) ل ب ن

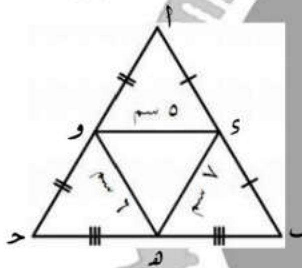
(جـ) و ب ن (د) و ن حـ

(٢) صورة △ أ و ل بانعكاس فى $\overleftrightarrow{هـ ن}$ هى المثلث ....

(أ) د و م (ب) هـ و د (جـ) و ن حـ (د) و م حـ

---

٤٩ **فى الشكل المقابل :**



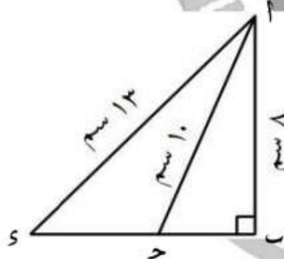
محيط △ أ ب حـ = ... سم

(أ) ٩ (ب) ٣٦

(جـ) ٢٢ (د) ٢٤

---

٥٠ **فى الشكل المقابل :**



طول $\overline{حـد}$ = ... سم

(أ) ٦ (ب) ١٥

(جـ) ٩ (د) ٢١

إجابـــات الهندســـــة

١ (أ)	٢ (د)	٣ (أ)	٤ (أ)	٥ (جـ)	٦ (أ)	٧ (جـ)	٨ (د)	٩ (أ)	١٠ (جـ)
١١ (أ)	١٢ (جـ)	١٣ (ب)	١٤ (ب)	١٥ (أ)	١٦ (ب)	١٧ (أ)	١٨ (ب)	١٩ (جـ)	٢٠ (د)
٢١ (جـ)	٢٢ (أ)	٢٣ (ب)	٢٤ (ب)	٢٥ (جـ)	٢٦ (جـ)	٢٧ (د)	٢٨ (جـ)	٢٩ (د)	٣٠ (ب)
٣١ (جـ)	٣٢ (ب)	٣٣ (أ)	٣٤ (أ)	٣٥ (ب)	٣٦ (جـ)	٣٧ (ب)	٣٨ (جـ)	٣٩ (ب)	٤٠ (ب)
٤١ (جـ)	٤٢ (ب)	٤٣ (د)	٤٤ (ب)	٤٥ (أ)	٤٦ (ب)(جـ)	٤٧ (د)	٤٨ (ب)(أ)	٤٩ (ب)	٥٠ (جـ)

اللَّهُمَّ إِنِّي أَسْأَلُكَ عِلْمًا نَافِعًا ، وَرِزْقًا طَيِّبًا ، وَعَمَلًا مُتَقَبَّلًا

ملخص منهج الجبر لشهر أبريل

الصورة القياسية للعدد

الصورة القياسية للعدد النسبي هي: $\text{أ} \times ١٠^{\text{ن}}$

بشرط: $١ \leq \text{أ} < ١٠$

أمثلة:

١) $٢٤٣٠٠٠ = ٢,٤٣ \times ١٠^{٥}$ ($+٥$)

٢) $٠,٠٠٠٣٥ = ٣,٥ \times ١٠^{-٤}$ (-٤)

٣) $٥٣ \times ١٠^{٤} = ٥,٣ \times ١٠^{٤} \times ١٠^{١} = ٥,٣ \times ١٠^{٥}$

٤) إذا كانت $٠,٠٠٠٠٥٢ = ٥,٢ \times ١٠^{\text{م}}$ فإن م = ... -٥

٥) إذا كانت $٧٣٠٠٠٠٠٠ = ٧,٣ \times ١٠^{\text{ن}}$ فإن ن = ... ٧

ترتيب إجراء العمليات الرياضية

خطوات إجراء العمليات الرياضية:

١) حساب ما بداخل الأقواس الداخلية ثم الخارجية

٢) فك الأسس

٣) الضرب والقسمة من اليمين إلى اليسار

٤) الجمع والطرح من اليمين إلى اليسار

أمثلة:

1) $١٢ \div ٣ + ٥ \times ٢ = ٤ + ١٠ = ١٤$

2) $٤ \times ٣^{٢} - ٢٠ = ٤ \times ٩ - ٢٠ = ٣٦ - ٢٠ = ١٦$

3) $١٣٥ - ٨ \div ٢^{٣} = ١٣٥ - ٨ \div ٨ = ١٣٥ - ١ = ١٣٤$

4) $١٩٦ \div (٧ - ٥)^{٢} = ١٩٦ \div ٢^{٢} = ١٩٦ \div ٤ = ٤٩$

5) $١٢ \times ٢^{٢} \div ٢٤ + ٣^{٢} = ١٢ \times ٤ \div ٢٤ + ٩$
$= ٤٨ \div ٢٤ + ٩$
$= ٢ + ٩ = ١١$

الجذر التربيعي

- $\sqrt{١} = ١$ ■ $\sqrt{٤} = ٢$ ■ $\sqrt{٩} = ٣$
- $\sqrt{١٦} = ٤$ ■ $\sqrt{٢٥} = ٥$ ■ $\sqrt{٣٦} = ٦$
- $\sqrt{٤٩} = ٧$ ■ $\sqrt{٦٤} = ٨$ ■ $\sqrt{٨١} = ٩$

- $-\sqrt{٢٥} = -٥$ بينما $\sqrt{-٢٥}$ ليس له معنى
- $\sqrt{\text{ب}^{٦} \text{جـ}^{١٠}} = \text{ب}^{٣} \text{جـ}^{٥}$ ، $\sqrt{٥^{٤}} = ٥^{٢} = ٢٥$
- $\sqrt{\frac{٤}{٩}} = \frac{٢}{٣}$ ، $\sqrt{\frac{٢٥}{٤٩}} = \frac{٥}{٧}$
- $\sqrt{٩ + ١٦} \neq ٣ + ٤$ ولكنها $= \sqrt{٢٥} = ٥$
- إذا كانت $\text{س}^{٢} = ٩$ فإن $\text{س} = \pm ٣$

حل المعادلات والمتباينات

١) للتخلص من المضاف ننقله للطرف الآخر بإشارة مخالفة:

فمثلا: إذا كانت $\text{س} + ٣ = ٥$ فإن $\text{س} = ٥ - ٣ = ٢$

٢) للتخلص من المضروب ننقله للطرف الآخر مقسوم:

فمثلا: إذا كانت $٢\text{س} = ٦$ فإن $\text{س} = \frac{٦}{٢} = ٣$

٣) إذا كان المضروب كسر ينقل مضروب ولكن معكوس:

فمثلا: إذا كانت $\frac{٥}{٢}\text{س} = ١٠$ فإن $\text{س} = ١٠ \times \frac{٢}{٥} = ٤$

٤) مجموعة حل المعادلة تكتب بطريقة السرد

٥) لإيجاد مجموعة حل متباينة فى ط أو فى ص:
نكتب مجموعة الحل بطريقة السرد

٦) لإيجاد مجموعة حل متباينة فى ن:
نكتب مجموعة الحل بطريقة الصفة المميزة

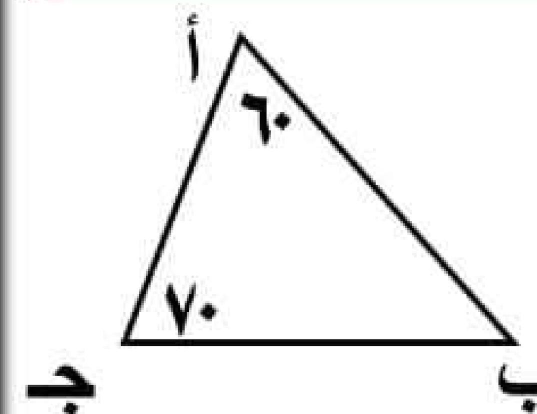
٧) لو المضروب سالب هنغير علامة التباين بعد ما ننقله:

فمثلا: إذا كانت $-\text{س} > ٢$ فإن $\text{س} < -٢$

ملخص منهج الهندسة لشهر أبريل

المثلث

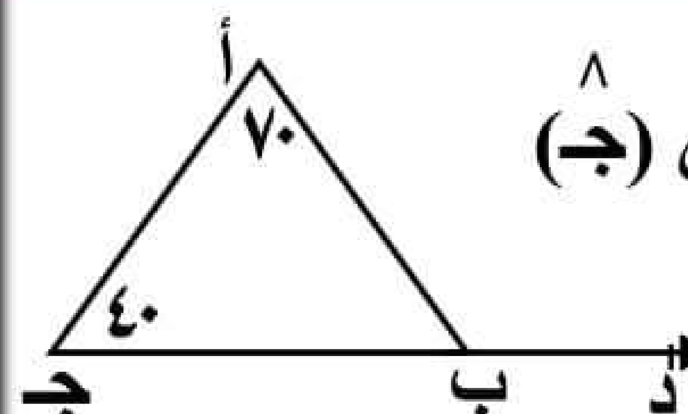
مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ١٨٠°



ق (ب) = ١٨٠ – (٦٠ + ٧٠)

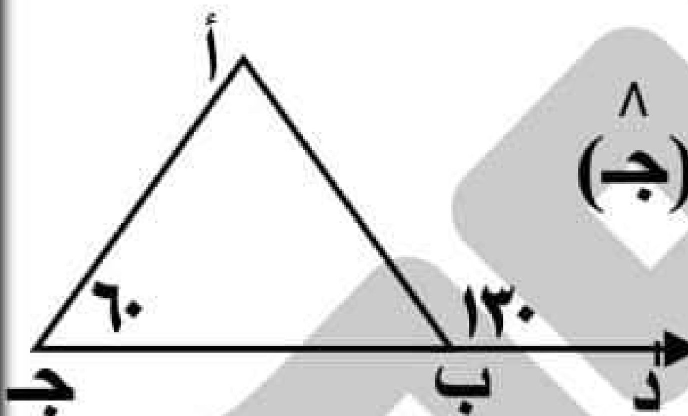
= ١٨٠ – ١٣٠ = ٥٠°

قياس الزاوية الخارجة عن المثلث = مجموع قياسى الزاويتين الداخلتين عدا المجاورة لها



ق (أ $\hat{ب}$ د) الخارجة = ق ($\hat{أ}$) + ق ($\hat{جـ}$)

= ٧٠ + ٤٠ = ١١٠°



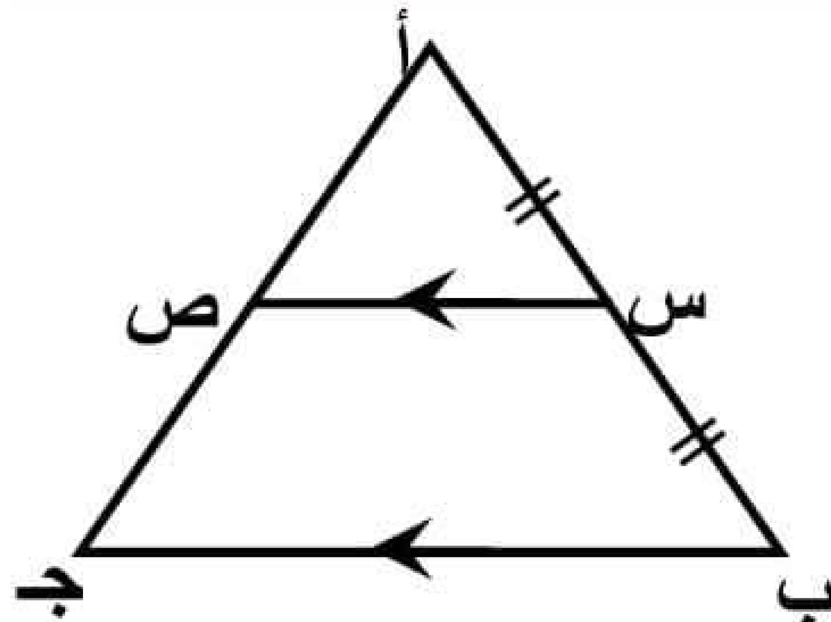
ق ($\hat{أ}$) = ق (أ $\hat{ب}$ د) الخارجة – ق ($\hat{جـ}$)

= ١٣٠ – ٦٠ = ٧٠°

ملاحظات

- قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع = ١٢٠°
- المثلث يحتوى على زاويتين حادتين على الأقل.
- إذا ساوى قياس زاوية في مثلث مجموع قياس الزاويتين الأخريين كان المثلث قائم الزاوية
- إذا كان قياس زاوية في مثلث أكبر من مجموع قياسى الزاويتين الأخريين كانت هذه الزاوية منفرجة
- نوع المثلث بالنسبة لقياسات زواياه :
  ١) حاد الزوايا ٢) قائم الزاوية ٣) منفرج الزاوية
- نوع المثلث بالنسبة لأطوال أضلاعه :
  ١) متساوى الأضلاع ٢) متساوى الساقين ٣) مختلف الأضلاع

الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازيًا أحد الضلعين الآخرين ينصف الضلع الثالث

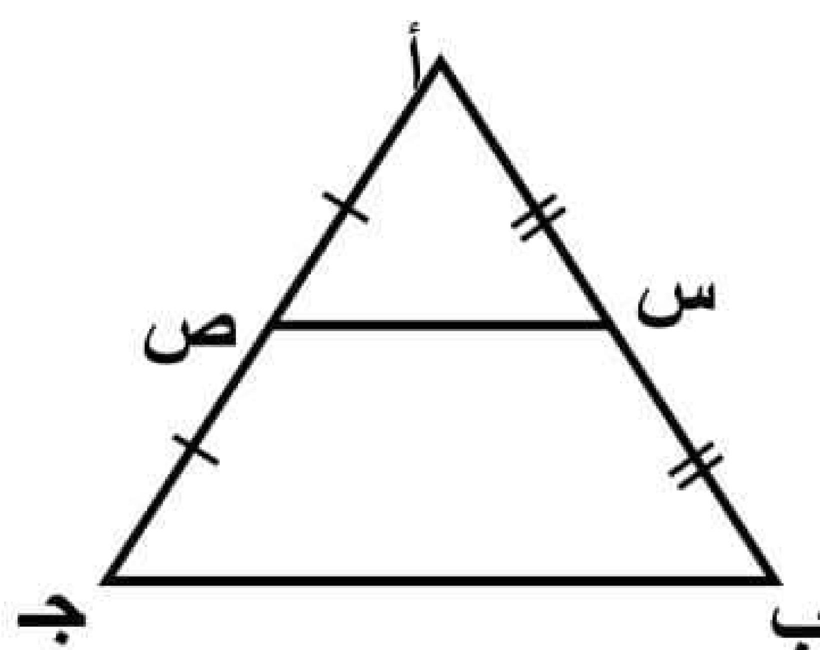


في الشكل المقابل :

∵ س منتصف $\overline{أ ب}$ ، $\overrightarrow{س ص}$ // $\overline{ب جـ}$

∴ ص منتصف $\overline{أ جـ}$

القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين في مثلث توازى الضلع الثالث

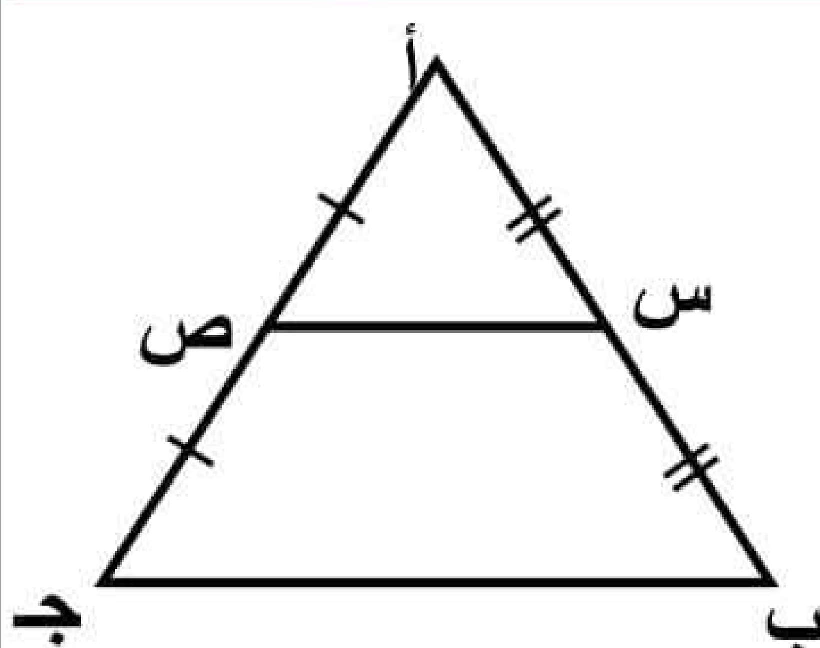


في الشكل المقابل :

∵ س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{أ جـ}$

∴ $\overline{س ص}$ // $\overline{ب جـ}$

طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين في مثلث يساوى نصف طول الضلع الثالث



∵ س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{أ جـ}$

∴ س ص = $\frac{١}{٢}$ ب جـ

الخلاصة

منتصف + يوازى ← منتصف

منتصف + منتصف ← يوازى

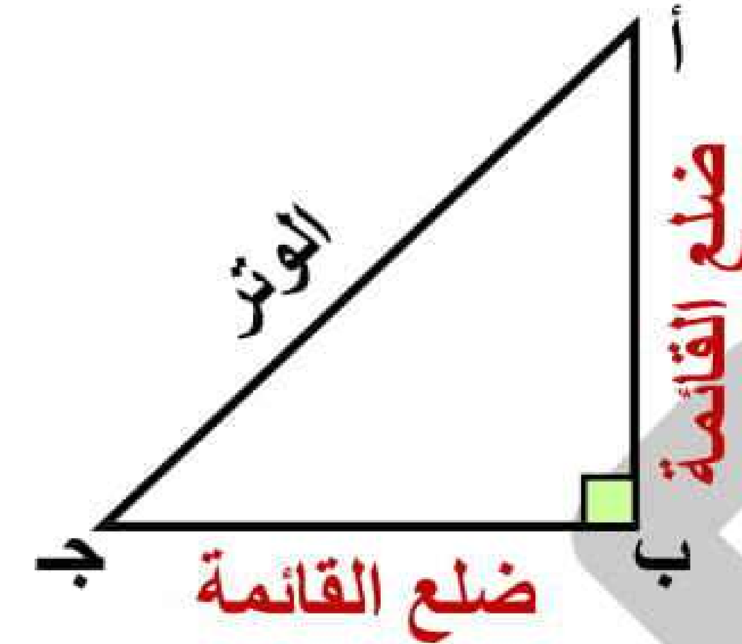
منتصف + منتصف ← يساوى $\frac{١}{٢}$ طول الضلع الثالث

ملحوظة

محيط المثلث = مجموع أطوال أضلاعه

نظرية فيثاغورث

في المثلث القائم: مساحة المربع المنشأ على الوتر يساوى مجموع مساحتى المربعين المنشأين على ضلعى القائمة



❖ لحساب طول الوتر: ربع ← اجمع ← اجذر

(أ جـ)^2 = (أ ب)^2 + (ب جـ)^2 ⇦ أ جـ = $\sqrt{\text{الناتج}}$

❖ لحساب ضلع القائمة: ربع ← اطرح ← اجذر

(أ ب)^2 = (أ جـ)^2 – (ب جـ)^2 ⇦ أ ب = $\sqrt{\text{الناتج}}$

(ب جـ)^2 = (أ جـ)^2 – (أ ب)^2 ⇦ ب جـ = $\sqrt{\text{الناتج}}$

الانعكاس

الانعكاس في محور السينات نغير إشارة الصادات

أ (س ، ص) ← صورتها بالانعكاس في محور السينات ← أ َ(س ، ـ ص)

ب (٣ ، ٤) ← صورتها بالانعكاس في محور السينات ← ب َ(٣ ، ـ ٤)

الانعكاس في محور الصادات نغير إشارة السينات

أ (س ، ص) ← صورتها بالانعكاس في محور الصادات ← أ َ(ـ س ، ص)

ب (٢ ، ٧) ← صورتها بالانعكاس في محور الصادات ← ب َ(ـ٢ ، ٧)

الانعكاس في محور نقطة الأصل نغير إشارة السينات والصادات

أ (س ، ص) ← صورتها بالانعكاس في نقطة الأصل ← أ َ(ـ س ، ـ ص)

ب (٣ ، ٤) ← صورتها بالانعكاس في نقطة الأصل ← ب َ(ـ٣ ، ـ ٤)

الانتقال

يتحدد الانتقال بمعرفة:

١) مقدار الانتقال ٢) اتجاه الانتقال

- **الصورة** = الأصل + الانتقال
- **الأصل** = الصورة ــ الانتقال
- **الانتقال** = الصورة ــ الأصل

أمثلة

❖ (١ ، ٠) هي صورة النقطة (١ ، ـ٣) بانتقال ....

الحل: الانتقال = الصورة ـ الأصل = (١ ـ١ ، ٠ ـ ـ٣) = (٠ ، ٣)

❖ إذا كانت النقطة ل (ـ٣ ، ٥) هي صورة النقطة م بانتقال (٢ ، ـ١) فإن م هي ....

الحل: الأصل = الصورة ـ الانتقال = (ـ٣ ـ ٢ ، ٥ ـ ـ١) = (ـ٥ ، ٦)

❖ صورة النقطة (١ ، ٤) بالانتقال (س ـ٥ ، ص ـ٣) هى ....

الحل: الصورة = الأصل + الانتقال = (١ ـ ٥ ، ٤ ـ ٣) = (ـ٤ ، ١)

❖ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانتقال مسافة م ن في اتجاه م ن حيث م (٢ ، ـ١) ، ن (٥ ، ١) هي النقطة ....

الحل: الانتقال م ن = (٥ ـ٢ ، ١ ـ ـ١) = (٣ ، ٢)
∴ صورة (٢ ، ٣) بالانتقال (٣ ، ٢) هي (٥ ، ٥)

أكمل ما يأتي (جبر):

مجاب عنها صفحة ١٤

1. الصورة القياسية للعدد ٠,٠٠٠٠٦٤ هى ....
2. الصورة القياسية للعدد ٠,٠٠٠٣٥ هي ٣,٥ × ١٠ ....
3. إذا كانت ٠,٠٠٠٢٣٧ = ٢,٣٧ × $١٠^{ن}$ فإن ن = ...
4. الصورة القياسية للعدد ٦٨ × $١٠^{-٥}$ هي ....
5. الصورة القياسية للعدد ٢,٣ × ٠,٠٠٧ هى ....
6. إذا كان $(٠,٠٠٠٥)^{٢}$ = ٢,٥ × $١٠^{ن}$ فإن ن = ...
7. ٥ + ٣ × ٢ = ...
8. ٢ × ٦ ـ ٤ ÷ ٢ = ...
9. ٢٥ ÷ ٥ ـ ٤ × ٥ = ...
10. ٤ × ٥ ـ ١٢ ÷ ٣ = ...
11. ٩ + ٤ × $٣^{٢}$ = ...
12. ـ١١ + ٣ × ٧ = ...
13. ٩ ـ ٩ ÷ $٣^{٢}$ = ...
14. $\frac{٨ + ٢٠ ـ ٤}{٨ ـ ٤}$ = ...
15. ٩ × ٤ ÷ $٢^{٢}$ × ٣ = ...
16. ٧ ($٦^{٢}$ ÷ ٢ × ٣) = ...
17. ± $\sqrt{٢\frac{١}{٤}}$ = ...
18. ـ $\sqrt{٠,٢٥}$ = ...
19. $\sqrt{١٠٠ ـ ٣٦}$ = ١٠ ـ ....
20. ـ $\sqrt{\frac{١٦}{٢٥}}$ = ...
21. $\sqrt{(ـ٧)^{٢}}$ = ...
22. $\sqrt{٦٤ + ٣٦}$ = ٨ + ...
23. $\sqrt{(ـ٨)^{٢} + (ـ٦)^{٢}}$ = ...
24. إذا كانت س = ٩ فإن $\sqrt{س}$ = ...
25. $\sqrt{٦^{٢} + ٨^{٢}}$ = ٦ + ...
26. $\sqrt{\frac{٣٦ أ^{٨}}{٤٩ ب^{٤}}}$ = ...
27. إذا كانت ٣س = ٣ فإن س = ...
28. إذا كان ٢س ـ ٣ = ٧ فإن س = ...
29. إذا كانت س + ٩ = ١١ فإن ٧ س = ...
30. إذا كان ٧ ـ ٢س = ٣ فإن س = ...
31. إذا كانت ٢س = ٨ فإن ٦س = ...
32. مجموعة حل المعادلة س + ٣ = ٣ في ط هي ....
33. إذا كانت ـ س < ١ فإن س ـ١
34. إذا كان ـ س > ٤ فإن س ....
35. مجموعة حل المتباينة ٢ ≥ س > ٤ في ط هي ....
36. مجموعة حل المتباينة س < صفر في ط هى ....
37. إذا كان ـ٥ س < ١٥ فإن س ....
38. مجموعة حل المتباينة ـ س ≥ ـ٢ في ط هي ....
39. إذا كان عمر شخص الآن ص سنة فإن عمره منذ ٣ سنوات هو .... سنة
40. إذا كان عمر شخص الآن س سنة فإن عمره بعد ٥ سنوات هو .... سنة

اختر الإجابة الصحيحة (جبر):

مجاب عنها صفحة ١٤

1. إذا كانت ٠,٠٠٠٣٢ = $٣,٢ \times ١٠^{ن}$ فإن ن = ... (٤ ، -٤ ، ١ ، -١)

2. العدد ٦٥٠٠٠٠ في الصورة القياسية يساوى = ...
(٦٥×١٠^{٥} ، $٦,٥ \times ١٠^{٤}$ ، $٦,٥ \times ١٠^{٥}$ ، ٦٥×١٠^{٦})

3. العدد الذى على الصورة القياسية من بين الأعداد الآتية هو ....
(١١×١٠^{٨} ، $٩,٧ \times ١٠^{٤}$ ، $١٠,٣ \times ١٠^{٧}$ ، $٠,٧ \times ١٠^{٩}$)

4. أي من الآتى هو الأكبر؟ ....
($٢,٣ \times ١٠^{٤}$ ، $٢,٣ \times ١٠^{٥}$ ، $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ ، $٣,٢ \times ١٠^{٥}$)

5. إذا كانت ٦٢٥٠٠٠٠ = $٦,٢٥ \times ١٠^{ن}$ فإن ن = ... (٤ ، -٤ ، ٦ ، -٦)

6. $٢ \times ٦ - ٤ \times ٢$ = ... (٤ ، ٨ ، ١٠ ، ٢)

7. $٤ \times ٢^{٣} - ٢٠$ = ... (٣٢ ، ٤٨ ، ١٢ ، -١٢)

8. $٨ + ٣^{٢} \div ٩ - ٧$ = ... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

9. $٢٠ \div ٥ - ٢^{٢}$ = ... (٢٠ ، ٥ ، ٤ ، صفر)

10. $\sqrt{\frac{٢٥}{٤٩}}$ = ... ($-\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧}$ ، $\pm\frac{٥}{٧}$ ، $-\frac{٧}{٥}$)

11. المعكوس الجمعى للعدد $\sqrt{\frac{٤}{٩}}$ = ... ($\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، $-\frac{٤}{٩}$ ، $-\frac{٢}{٣}$)

12. المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ = ... ($-\frac{٤}{٣}$ ، $-\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٣}{٤}$ ، $\frac{٤}{٣}$)

13. $\sqrt{٢٥} - \sqrt{١٦}$ = ... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

14. $\sqrt{١٠^{٢} - ٦^{٢}}$ = ... (٤ ، ٨ ، $\pm$٤ ، $\pm$٨)

15. إذا كانت س + ٥ = ٨ فإن ٢ س = ... (٢ ، ٥ ، ٦ ، ٧)

16. إذا كان ٢ص = ٨ فإن ٣ ص = ... (٩ ، ٤ ، ١٢ ، ٦)

17. إذا كان ٢س + ١ = ٥ فإن س = ... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

18. إذا كان ثلاثة أمثال عدد يساوى ٢٧ فإن $\frac{١}{٩}$ هذا العدد = ... (١ ، ٣ ، ٩ ، ٢٧)

19. إذا كانت س عدد زوجى فإن العدد الزوجى التالى له هو .... (٢س ، س + ١ ، س + ٢ ، س٢)

20. إذا كانت س عدد فردى فإن العدد الفردى السابق له هو .... (س ـ ١ ، س ـ ٢ ، س + ١ ، ٣س)

21. إذا كانت ـ س > ٣ فإن .... (س < ٣ ، س < ـ٣ ، س > ٣ ، س > ـ٣)

22. مجموعة حل المتباينة س < ٢ في ط هي .... ({ ٠ } ، { ١ } ، { ١ ، ٠ } ، Φ)

23. مجموعة حل المتباينة ٣ < س < ٤ في ط هي .... ({ ٣ } ، { ٤ } ، { ٤ ، ٣ } ، Φ)

24. العدد الذى يحقق المتباينة س ـ ٢ > ١ هو .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

25. إذا كان أ + ٤ > صفر فإن أ > .... (صفر ، ـ٤ ، ٤ ، ـ١)

26. إذا كان $\sqrt{س^٢}$ = ٩ فإن س = ... (٣ ، ـ٣ ، ٨١ ، ـ٨١)

27. إذا كان ٠,٠٠٠٤٩ = ٤,٩ × ١٠ن فإن ن = ... (٤ ، ـ٤ ، ٥ ، ـ٥)

28. مجموع الجذرين التربيعين للعدد ٤٩ هو .... (٧ ، ١٤ ، ـ١٤ ، صفر)

29. مجموعة حل المتباينة س ≤ ١ في ط هي .... ({ ١ } ، { ١ ، ٠ } ، { ٠ } ، Φ)

30. إذا كانت س٢ = ٢٥ فإن س = ... (±٥ ، ٥ ، ـ٥ ، ١٠)

31. مجموعة حل المعادلة س + ٦ = ٥ في ط هي .... ({ ٢ } ، { ـ١ } ، { ٦ } ، Φ)

32. إذا كانت ـ س > ٥ فإن س .... ـ٥ (= ، > ، < ، ≤)

33) إذا كان ـ س > ٤ فإن .... (س < ـ٤ ، س > ٤ ، س < ـ٤ ، س < ٤)

34) إذا كانت س = ٢ فإن $\frac{١}{٢}$ س = ... ($\frac{١}{٢}$ ، ١ ، صفر ، $\frac{١}{٤}$)

35) $\sqrt{١٦} + \sqrt{٤}$ = ... (٢٠ ، ٦ ، ± ٢٠ ، ±١)س

36) عمر أحمد الآن س سنة فأن عمره بعد ٣ سنوات هو .... سنة (٣س ، س + ٣ ، س ـ ٣ ، $\frac{١}{٣}$ س)

37) $\sqrt{١٠^{٢} ـ ٨^{٢}}$ = ... (٦ ، ٤ ، ٢ ، ٥)

38) ٤٠ ـ ٤ × ٣^٢ = ... (ـ٤ ، ١ ، ـ١ ، ٤)

39) مجموعة حل المتباينة س < ٤ في ط هي .... ({٣، ٢، ١} ، {١، ٢} ، {٠، ١، ٢، ٣} ، {٤})

40) $\sqrt{٣^{٢} + ٤^{٢}}$ = ... (٧ ، ٩ ، ٥ ، ± ٥)

41) مجموعة حل المتباينة س < ١ في ط هي .... ({١} ، {٠، ١} ، {٠} ، Φ)

42) $\sqrt{٢٥}$ = ... (٥ ، ـ٥ ، ±٥ ، ١٢,٥)

43) إذا كانت أ > ب فإن ـ أ .... ـ ب (< ، > ، = ، غير ذلك)

44) إذا كان ٥س = ٢٠ فإن س = ... (٥ ، ٤ ، ١٥ ، ٢٠)

45) مجموعة حل المعادلة ٤س = ٩ في ط هي .... ({$\frac{٩}{٤}$} ، {٥} ، {٣} ، Φ)

46) إذا كان عمر عامر الآن س سنة فإن عمره منذ خمس سنوات هو ...... (٥س ، ٥ + س ، ٥ ـ س ، س ـ ٥)

47) $\sqrt{(ـ٥)^{٢}}$ = ... (ـ٥ ، ٥ ، ٢٥ ، ـ٢٥)

48) المعكوس الضربى للعدد $\sqrt{\frac{٤}{٩}}$ هو .... ($\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{ـ٢}{٣}$ ، $\frac{٣}{٢}$ ، $\frac{ـ٣}{٢}$)

49) ٤ = $\sqrt{.............}$ (٨ ، ١٦ ، ٢ ، ٤)

50) ٢ × ٧ ـ ٨ ÷ ٢ = ... (٣ ، ٤ ، ١٠ ، ١٤)

51) $(\sqrt{٩})^{٢}$ = ... (٩ ، ٣ ، ٢٧ ، ١٢)

52) ٢,٣٧ × $١٠^{-٤}$ = ... (٠,٠٠٢٣٧ ، ٠,٠٠٠٢٣٧ ، ٢٣٧٠٠ ، ٠,٠٠٠٠٢٣٧)

53) ٤ × $٢^{٣}$ ـ ٢٠ = ... (٣٢ ، ٤٨ ، ١٢ ، ـ١٢)

54) إذا كان ٥٢٠٠٠ = ٥,٢ × $١٠^{م}$ فإن م = ... (٥ ، ٤ ، ـ٥ ، ـ٤)

55) مجموعة حل المتباينة ٣ ≥ س < ٤ في ط هي .... ({٣} ، {٤} ، {٣ ، ٤} ، Φ)

56) $\sqrt{\frac{٢٥}{٤٩}}$ = ... ($-\frac{٥}{٧}$ ، $\frac{٥}{٧}$ ، $\pm\frac{٥}{٧}$ ، $-\frac{٧}{٥}$)

57) العدد الذى يحقق المتباينة س ـ ٢ > ١ هو .... (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

58) إذا كان أ + ٤ > صفر فإن أ > .... (صفر ، ـ٤ ، ٤ ، ـ١)

59) $\sqrt{٦٤ + ٣٦}$ = ... (٨ ، ٦ ، ١٤ ، ١٠)

60) $\sqrt{٩ + ١٦}$ = ٣ + ... (٤ ، ٢٥ ، ٢ ، ٣)

61) مجموعة حل المعادلة س + ٣ = ٣ في ن هي .... ({١} ، {٣} ، {٠} ، Φ)

62) الصورة القياسية للعدد ٥٣٧٠٠ = ٥,٧٣ × .... ($١٠^{٣}$ ، $١٠^{٤}$ ، $١٠^{-٤}$ ، $١٠^{-٣}$)

63) ٨ + $٣^{٢}$ ÷ ٩ ـ ٧ = ... (٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥)

64) إذا كان ٣س + ١ = ٥ فإن ٦س + ٢ = ... (١٠ ، ٢,٥ ، ٥ ، ٢٠)

65) الصورة القياسية للعدد ٧ مليون هي ٧ × .... ($١٠^{٣}$ ، $١٠^{٤}$ ، $١٠^{٥}$ ، $١٠^{٦}$)

66) إذا كان ٠,٧ × ٠,٠٠٥ = ٣,٥ × $١٠^{ن}$ فإن ن = ... (ـ٤ ، ٤ ، ـ٣ ، ٣)

67) $(\frac{٣}{٢})^{٢} \times \sqrt{\frac{١٦}{٨١}} \times (\frac{٤}{٥})^{صفر}$ = ... (١ ، $\frac{٤}{٥}$ ، $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{٩}{٤}$)

أكمل ما يأتي (هندسة):

مجاب عنها صفحة ١٥

1. قياس الزاوية الخارجة عن المثلث تساوى ....
2. مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ...°
3. أ ب جـ مثلث فيه ق (أ) = ٥٠° ، ق (جـ) = ٧٠° فإن ق (ب) = ...°
4. إذا كان قياس زاوية في مثلث يساوى مجموع قياسى الزاويتين الأخريين كان المثلث ....
5. في ∆ أ ب جـ إذا كان ق (ب) = $\frac{١}{٢}$ ق (أ) = ٣٠° كان المثلث ....
6. الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في المثلث موازيا أحد الضلعين الآخريين ....
7. القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين في مثلث .... الضلع الثالث
8. طول القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفى ضلعين في مثلث يساوى ....
9. س ص ع مثلث قائم الزاوية في ص ، س ص = ٣سم ، س ع = ٥سم فإن ص ع = ... سم
10. في المثلث د هـ و القائم الزاوية في هـ إذا كان د و = ٢٥ سم ، هـ و = ٢٤ سم فإن د هـ = ... سم
11. أ ب جـ مثلث فيه ق (ب) = ٩٠° ، ب جـ = ٦ سم ، ب أ = ٨ سم فإن جـ أ = ... سم
12. في المثلث القائم الزاوية مساحة المربع المنشأ على الوتر تساوى ....
13. مستطيل طوله ٣ سم وعرضه ٤ سم فإن طول قطره يساوى .... سم
14. مستطيل مساحته ٤٨ سم^{٢} وعرضه ٦ سم فإن طول قطره يساوى .... سم
15. صورة النقطة (٢ ، ١) بالانعكاس في محور السينات هى ....
16. صورة النقطة (٣ ، ـ٢) بالانعكاس في محور الصادات هى ....
17. النقطة (ـ٣ ، ٤) هي صورة النقطة (٣ ، ٤) بالانعكاس في ....
18. صورة النقطة (٠ ، ٣) هي نفسها بالانعكاس في محور ....
19. صورة النقطة (٣ ، ١) بالانتقال (٠ ، ١) هى ....
20. الانتقال في المستوى يتحدد ببمعرفة .... ، ....
21. صورة النقطة (ـ١ ، ٣) بالانتقال (٤ ، ـ٢) هى ....
22. صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانتقال مسافة م ن في اتجاه م ن حيث م (٢ ، ـ١) ، ن (٥ ، ١) هي النقطة ....
23. صورة النقطة (١ ، ٤) بالانتقال (س ـ٥ ، ص ـ٣) هى ....
24. صورة النقطة (٣ ، ٤) بالانتقال الى يحول النقطة (س ، ص) إلى النقطة (س +١ ، ص ـ٢) هي النقطة ....
25. النقطة (٦ ، ١) هي صورة النقطة (٤ ، ٥) بالانتقال ....
26. إذا كانت صورة (ـ١ ، ٣) بانتقال ما هي (١ ، ٤) فإن صورة النقطة (٣ ، ـ٢) بنفس الانتقال هي ....
27. صورة النقطة (ـ٢ ، ٢) بالانتقال ٤ وحدات في الاتجاه الموجب لحور السينات هي ....

اختر الإجابة الصحيحة (هندسة):

مجاب عنها صفحة ١٥

1) قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع = ...° (٣٠ ، ٤٥ ، ٦٠ ، ١٢٠)

2) مجموع قياسات الزوايا الداخلة في المثلث يساوى ....° (١٨٠ ، ٨١٠ ، ١٠٨ ، ٣٦٠)

3) مجموع قياسات الزوايا الخارجة للمثلث يساوى ....° (١٨٠ ، ١٠٨ ، ٣٦٠ ، ١٢٠)

4) في Δ س ص ع إذا كان ق (س) = ق (ص) + ق (ع) فإن س .... (حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة)

5) المثلث يحتوى على زاويتين .... على الأقل (منفرجتين ، قائمتين ، حادتين ، متساويتين)

6) طول القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفى ضلعين في مثلث = ... طول الضلع الثالث ($\frac{١}{٥}$ ، $\frac{١}{٤}$ ، $\frac{١}{٣}$ ، $\frac{١}{٢}$)

7) طول القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفى ضلعين في مثلث = ... طول الضلع الثالث

(نصف ، ربع ، ضعف ، ثلث)

8) أ ب جـ Δ قائم الزاوية في ب فيه أ ب = ٦سم ، ب جـ = ٨سم فإن أ جـ = ... سم (١٠ ، ٥ ، ٢٨ ، ١٠٠)

9) في Δ ع ص س القائم الزاوية في ص ، ص س = ١٢سم ، ع س = ١٣ سم فإن ع ص = ... سم

(٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦)

10) مثلث قائم الزاوية طولا ضلعى القائمة ٣ سم ، ٤ سم فيكون طول الوتر = ... سم (٥ ، ٧ ، ٤ ، ٦)

11) س ص ع Δ فيه ق ($\hat{ص}$) = ٩٠ فإن $(س ع)^٢ = (س ص)^٢ +$ .... (ص ع ، س ص ، $(ص ع)^٢$ ، $(س ع)^٢$)

12) إذا كان Δ أ ب جـ قائم الزاوية في ب فإن $(أ ب)^٢ + (ب جـ)^٢ =$ .... ($(أ جـ)^٢$ ، $(أ ب)^٢$ ، $(ب جـ)^٢$ ، أجـ + أب)

13) صورة النقطة (٣ ، ١) بالانعكاس في محور الصادات هى ....

أ) (ـ٣ ، ـ١)   ب) (ـ٣ ، ١)   جـ) (٣ ، ـ١)   د) (٣ ، ١)

14) صورة النقطة (ـ٣ ، ٤) بالانعكاس في محور السينات هى ....

أ) (٣ ، ـ٤)   ب) (٣ ، ٤)   جـ) (ـ٣ ، ـ٤)   د) (٣ ، ٤)

15) صورة النقطة (٣ ، ـ٢) بالانعكاس في نقطة الأصل هى ....

أ) (٣ ، ٢)   ب) (ـ٢ ، ٣)   جـ) (ـ٣ ، ـ٢)   د) (ـ٣ ، ٢)

16. صورة النقطة (٢ ، ـ٥) بالانعكاس في محور السينات هى ....
أ) (٢ ، ـ٥)　　ب) (٢ ، ٥)　　جـ) (ـ٢ ، ـ٥)　　د) (٥ ، ٢)

17. صورة النقطة (ـ١ ، ٣) بالانتقال (٤ ، ـ٢) هى ....
أ) (٣ ، ١)　　ب) (٣ ، ـ١)　　جـ) (٥ ، ١)　　د) (٥ ، ـ٥)

18. صورة النقطة (٣ ، ٧) بالانتقال (س + ٢ ، ص ـ ١) هى ....
أ) (٥ ، ٦)　　ب) (ـ٣ ، ٧)　　جـ) (ـ٣ ، ١)　　د) (ـ١ ، ـ٣)

19. صورة النقطة (٣ ، ٥) بالانتقال (٤ ، ١) هى ....
أ) (٣ ، ٦)　　ب) (٧ ، ٦)　　جـ) (٦ ، ٧)　　د) (ـ١ ، ٤)

20. مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٦ سم فإن طول قطره .... سم　(٩ ، ١٠ ، ٧ ، ١٤)

21. مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى قياس زاوية ....
(قائمة ، مستقيمة ، حادة ، منعكسة)

22. صورة النقطة (٥ ، ـ٣) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه السالب لمحور السينات هى ....
أ) (٨ ، ـ٣)　　ب) (٥ ، ٠)　　جـ) (٢ ، ـ٣)　　د) (٢ ، ٠)

23. صورة النقطة (٣ ، ٤) بالانتقال ٤ وحدات في الاتجاه السالب لمحور الصادات هى ....
أ) (٣ ، ٨)　　ب) (ـ٣ ، ٠)　　جـ) (٠ ، ٤)　　د) (٣ ، ٠)

24. في Δ أ ب جـ القائم في ب إذا كان قياس الزاوية الخارجة له عند أ = ١٢٠ فإن ق ($\hat{جـ}$) = ...
(٦٠ ، ٩٠ ، ١٢٠ ، ٣٠)

25. القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين في مثلث .... الضلع الثالث
(توازى ، تقطع ، عمودى على ، تنطبق على)

26. مستطيل طول قطره ١٠ سم وعرضه ٦ سم فإن طوله = ... سم　(١٠ ، ١٤ ، ٨ ، ١١)

27. Δ أ ب جـ فيه س ، ص منتصفى أ ب ، أ جـ ، ب جـ = ١٤ سم فإن س ص = ... سم
(٧ ، ٤ ، ٦ ، ١٤)

28. إذا كان Δ أ ب جـ قائم الزاوية في ب فإن (أ جـ)^{٢} = (أ ب)^{٢} .... (ب جـ)^{٢}　(ـ ، + ، × ، ÷)

29. أقل عدد من الزوايا الحادة في أي مثلث يساوى ....　(صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

30) في Δ س ص ع إذا كان ق ($\hat{س}$) > ق ($\hat{ص}$) + ق ($\hat{ع}$) فإن زاوية س تكون ....
(حادة ، قائمة ، منفرجة ، مستقيمة)

31) في Δ القائم الزاوية الذى طول وتره = ٥ سم وطول أحد ضلعى القائمة ٣ سم يكون طول الضلع الثالث = ... سم
(٢ ، ٤ ، ٥ ، ٦)

32) Δ أ ب جـ قائم الزاوية في ب يكون (أ جـ)^{٢} .... (أ ب)^{٢} + (ب جـ)^{٢} (= ، < ، > ، ≤)

33) صورة النقطة (٤ ، ٥) بالانعكاس في نقطة الأصل هى ....
أ) (ـ٤ ، ٥) ب) (ـ٤ ، ـ٥) جـ) (٤ ، ٥) د) (٤ ، ـ٥)

34) صورة النقطة (٥ ، ٣) بالانتقال (س ، ص) ← (س + ٣ ، ص ـ ١) هى ....
ب) (٨ ، ٢) ب) (٨ ، ١) جـ) (٢ ، ٢) د) (١ ، ٢)

35) إذا كانت صورة النقطة (أ ـ ٣ ، ٧) بالانعكاس في محور الصادات هي نفسها فإن أ = ...
(١٠ ، ٣ ، ـ٣ ، ٧)

36) Δ أ ب جـ قائم الزاوية في جـ فأن وتر المثلث هو .... (أ جـ ، أ ب ، جـ د ، جـ ب)

37) في Δ أ ب جـ إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ٦٠° ، ق ($\hat{ب}$) = ٢ ق ($\hat{جـ}$) فإن ق ($\hat{جـ}$) = ... °
(٤٠ ، ٦٠ ، ٧٠ ، ٨٠)

38) في Δ و هـ د فيه ق ($\hat{هـ}$) = ٩٠ ، هـ د = ٦ سم ، د و = ١٠ سم فإن هـ و = ... سم
(٦ ، ٨ ، ١٠ ، ٢)

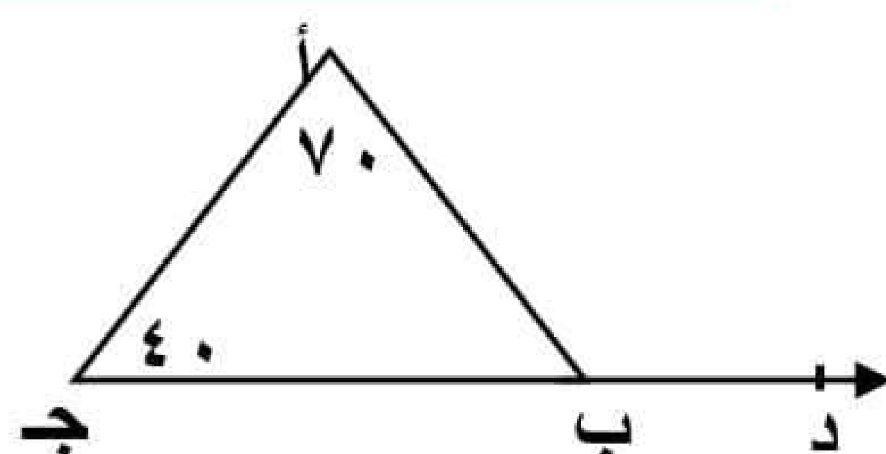
39) في Δ أ ب جـ إذا كان ق ($\hat{أ}$) = ٥٠° ، ق ($\hat{ب}$) = ١٠٠° فإن ق ($\hat{جـ}$) = ...°
(٣٠ ، ٥٠ ، ٨٠ ، ١٠٠)

40) جـ أ ب مثلث فيه ق ($\hat{ب}$) = ق ($\hat{جـ}$) = ٤٥° فإن ق ($\hat{أ}$) = ...°
(٤٥ ، ١٨٠ ، ٩٠ ، ١٣٥)

41) أ ب جـ مثلث فيه أ ب = ٦ سم ، ب جـ = ٨ سم فإن (أ جـ)^{٢} = ... (١٠ ، ٤٦ ، ٤٨ ، ١٠٠)

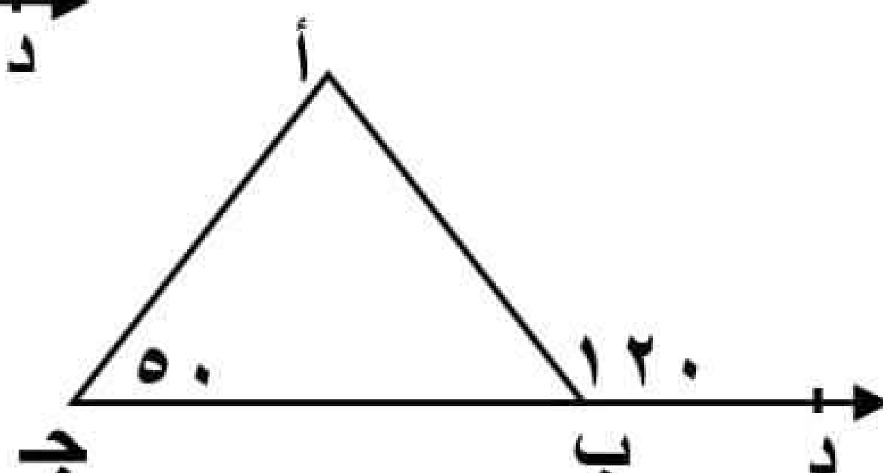
42) إذا كان قياس زاوية في مثلث أكبر من مجموع قياسى الزاويتين الأخريين كان المثلث ....
(حاد ، قائم ، منفرج ، غير ذلك)

43) إذا كانت أَ هي صورة النقطة أ بالانعكاس في م ، م أ = ٦ سم فإن م أَ = ... سم
(٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢)



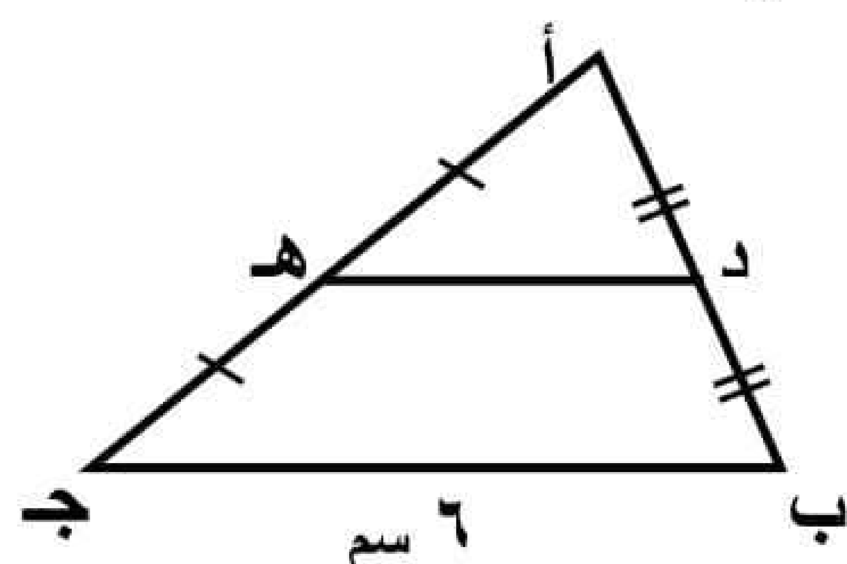
44 في الشكل المقابل: ق (أ بَ د) = ...°

(٣٠ ، ٤٠ ، ١٠٠ ، ١١٠)



45 في الشكل المقابل: ق (أَ) = ...°

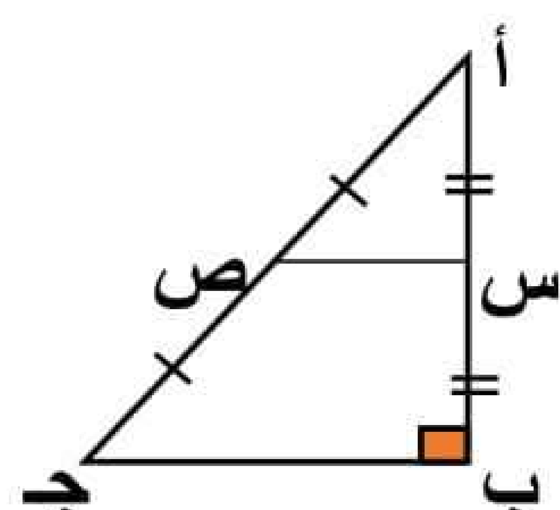
(٥٠ ، ٧٠ ، ٨٠ ، ١٧٠)



46 في الشكل المقابل: د منتصف $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ منتصف $\overline{\text{أ جـ}}$

ب جـ = ٦ سم فإن د هـ = ... سم

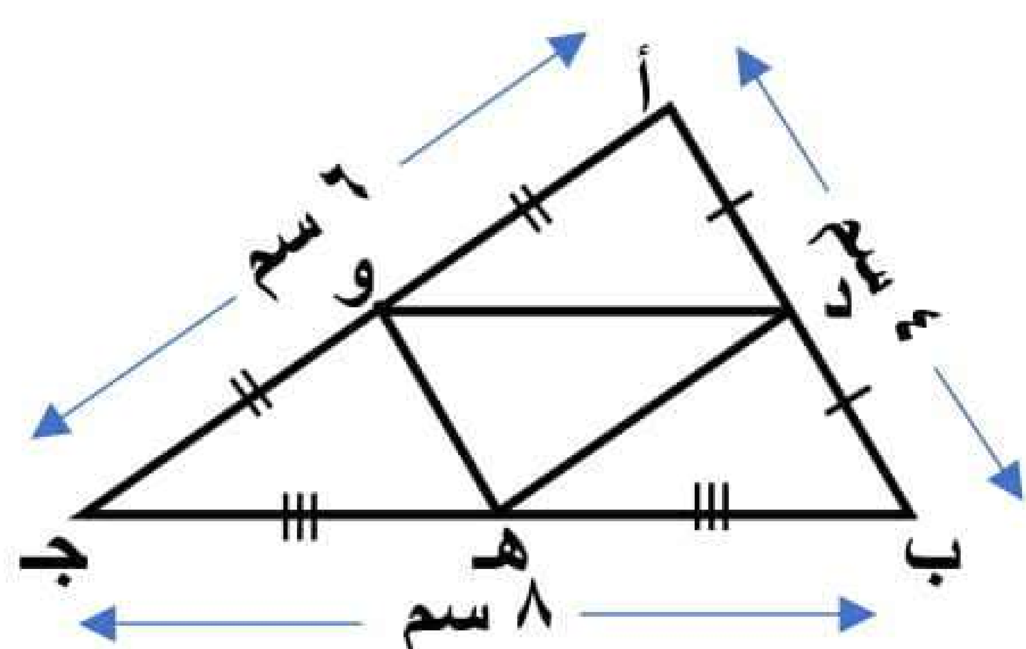
(٣ ، ٦ ، ٩ ، ١٢)



47 في الشكل المقابل: س منتصف $\overline{\text{أ ب}}$ ، ص منتصف $\overline{\text{أ جـ}}$

ق (ب) = ٩٠° فإن ق (أ سَ ص) = ... سم

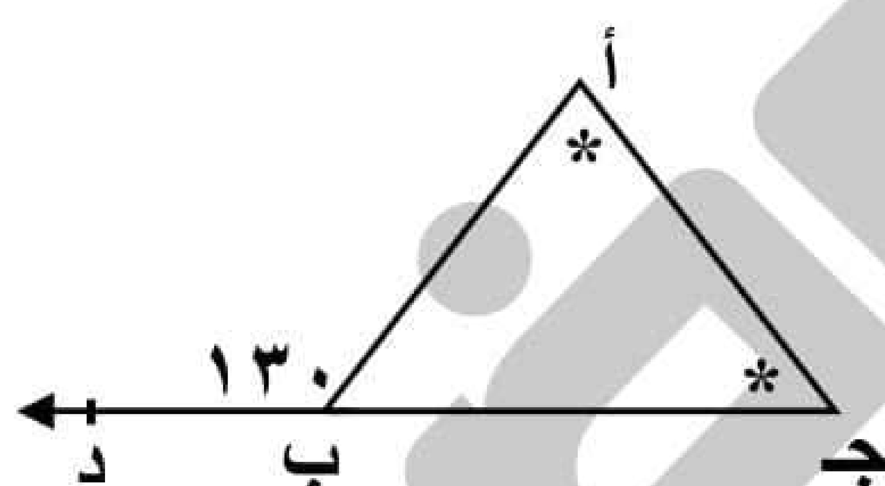
(٤٥ ، ٦٠ ، ٩٠ ، ١٨٠)



48 في الشكل المقابل: د ، هـ ، و منتصفات $\overline{\text{أ ب}}$ ، $\overline{\text{ب جـ}}$ ، $\overline{\text{أ جـ}}$

فإن محيط Δ د هـ و = ... سم

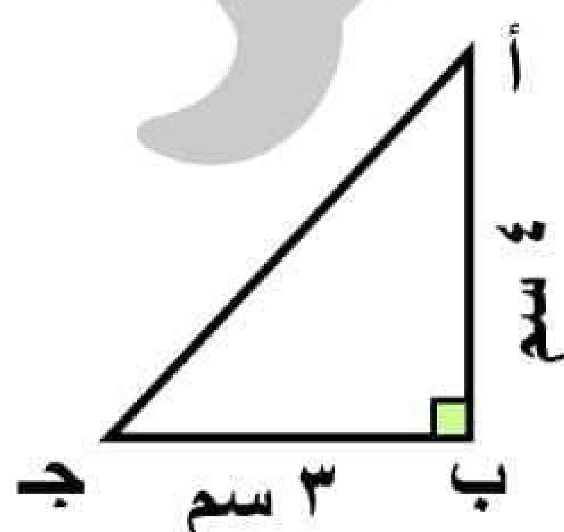
(١٨ ، ١٠ ، ٩ ، ٥)



49 في الشكل المقابل: ق (أَ) = ق (جَـ) ، ق (أ بَ د) = ١٠٠

فإن ق (جَـ) = ...°

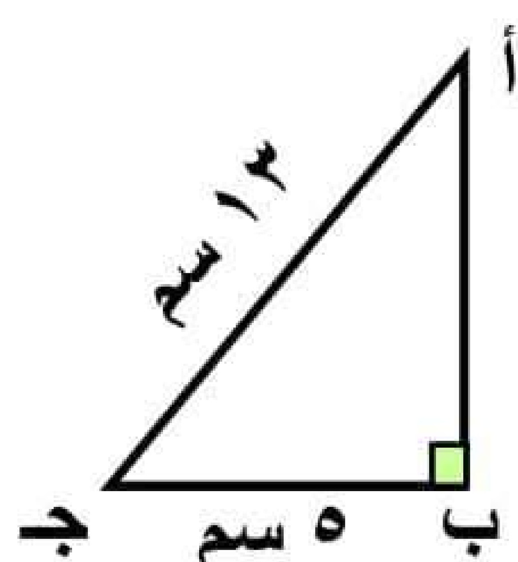
(١٣٠ ، ٥٠ ، ٦٠ ، ٦٥)



50 في الشكل المقابل: ق (بَ) = ٩٠° ، أ ب = ٤ سم ، ب جـ = ٣ سم

فإن أ جـ = ... سم

(٥ ، ٧ ، ١٠ ، ٢٥)



51 في الشكل المقابل: ق (بَ) = ٩٠° ، أ جـ = ١٣ سم ، ب جـ = ٥ سم

فإن أ ب = ... سم

(٨ ، ١٢ ، ١٤٤ ، ١٦٩)

إجابات الجبر

أكمل

١) $٦,٤ \times ١٠^{-٥}$
٢) −٤
٣) −٤
٤) $٦,٨ \times ١٠^{-٤}$
٥) $١,٦١ \times ١٠^{-٢}$
٦) −٧
٧) ١١
٨) ١٠
٩) −١٥
١٠) ١٦
١١) ٤٥
١٢) ١٠
١٣) ٨
١٤) ٦
١٥) ٢٧
١٦) ٣٧٨
١٧) $\pm \frac{٣}{٢}$
١٨) −٠,٥
١٩) ٢
٢٠) $-\frac{٤}{٥}$

٢١) ٧
٢٢) ٢
٢٣) ١٠
٢٤) ٣
٢٥) ٤
٢٦) $\frac{٦ أ^{٤}}{٧ ب^{٢}}$
٢٧) ١
٢٨) ٥
٢٩) ١٤
٣٠) ٢
٣١) ٢٤
٣٢) { ٠ }
٣٣) <
٣٤) > −٤
٣٥) {٢ ، ٣}
٣٦) Φ
٣٧) < −٣
٣٨) {٢ ، ٣ ، ٤ ، ....}
٣٩) ص − ٣
٤٠) س + ٥

اختر

١) −٤
٢) $٦,٥ \times ١٠^{٥}$
٣) $٩,٧ \times ١٠^{٤}$
٤) $٣,٢ \times ١٠^{٥}$
٥) ٦
٦) ٤
٧) ١٢
٨) ٢
٩) صفر
١٠) $\frac{٥}{٧}$
١١) $-\frac{٢}{٣}$
١٢) $\frac{٤}{٣}$
١٣) ٢
١٤) ٨
١٥) ٦
١٦) ١٢
١٧) ٢
١٨) ١
١٩) س + ٢
٢٠) س − ١
٢١) س > ٣
٢٢) {٠ ، ١}
٢٣) Φ
٢٤) ٤
٢٥) −٤

٢٦) ٣
٢٧) −٤
٢٨) صفر
٢٩) {٠ ، ١}
٣٠) ±٥
٣١) Φ
٣٢) >
٣٣) س > −٤
٣٤) ١
٣٥) ٦
٣٦) س + ٣
٣٧) ٦
٣٨) ٤
٣٩) {٠،١،٢،٣}
٤٠) ٥
٤١) { ٠ }
٤٢) ٥
٤٣) <
٤٤) ٤
٤٥) Φ
٤٦) س − ٥
٤٧) ٥
٤٨) $\frac{٣}{٢}$
٤٩) ١٦
٥٠) ١٠
٥١) ٩
٥٢) ٠,٠٠٠٢٧٣

٥٣) ١٢
٥٤) ٤
٥٥) { ٣ }
٥٦) $\frac{٥}{٧}$
٥٧) ٤
٥٨) −٤
٥٩) ١٠
٦٠) ٢
٦١) { ٠ }
٦٢) ٤
٦٣) ٢
٦٤) ٥
٦٥) $١٠^{٦}$
٦٦) −٣
٦٧) ١

إجابات الهندسة

أكمل

١) ١٢٠
٢) ١٨٠
٣) ٦٠
٤) قائم الزاوية
٥) قائم الزاوية
٦) ينصف الضلع الآخر
٧) توازى
٨) نصف طول الضلع الثالث
٩) ٤
١٠) ٧
١١) ١٠
١٢) مجموع مساحتى المربعين المنشأين على ضلعى القائمة
١٣) ٥
١٤) ١٠
١٥) (٢ ، -١)
١٦) (-٣ ، -٢)
١٧) محور الصادات
١٨) الصادات
١٩) (٣ ، ٢)
٢٠) المسافة ، الاتجاه
٢١) (٣ ، ١)
٢٢) (٥ ، ٥)
٢٣) (-٤ ، ١)
٢٤) (٤ ، ٢)
٢٥) (٢ ، -٤)
٢٦) (٥ ، -١)
٢٧) (٢ ، ٢)

اختر

١) ١٢٠
٢) ١٨٠
٣) ٣٦٠
٤) قائمة
٥) حادتين
٦) $\frac{١}{٢}$
٧) نصف
٨) ١٠
٩) ٥
١٠) ٥
١١) (ص ع)^{٢}
١٢) (أ جـ)^{٢}
١٣) (-٣ ، ١)
١٤) (-٣ ، -٤)
١٥) (-٣ ، ٢)
١٦) (٢ ، ٥)
١٧) (٣ ، ١)
١٨) (٥ ، ٦)
١٩) (٧ ، ٦)
٢٠) ١٠
٢١) مستقيمة
٢٢) (٢ ، -٣)
٢٣) (٣ ، ٠)
٢٤) ٣٠
٢٥) توازى
٢٦) ٨
٢٧) ٧
٢٨) +
٢٩) ٢
٣٠) منفرجة
٣١) ٤
٣٢) =
٣٣) (-٤ ، -٥)
٣٤) (٨ ، ٢)
٣٥) ٣
٣٦) أ ب
٣٧) ٤٠
٣٨) ٨
٣٩) ٣٠
٤٠) ٩٠
٤١) ١٠٠
٤٢) منفرج
٤٣) ٦
٤٤) ١١٠
٤٥) ٧٠
٤٦) ٣
٤٧) ٩٠
٤٨) ٩
٤٩) ٦٥
٥٠) ٥
٥١) ١٢

مراجعة ليلة الامتحان في الجبر والإحصاء (شهر إبريل ٢٠٢١)

✲ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

* الصورة القياسية للعدد النسبي :

❶ إذا كان : $٣٥٠٠٠ = ٣,٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) −٣ (د) −٤

---

❷ إذا كان : $٠,٠٠٠٦ = ٦ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) −٤ (د) −٥

---

❸ إذا كان : $٠,٠٧٥ \times ١٠^{٨} = ٧,٥ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) −٦ (ب) ٦ (جـ) ١٠ (د) −١٠

---

❹ الصورة القياسية للعدد $٠,٧ \times ٠,٠٠٠٥$ هي ....

(أ) $٣,٥ \times ١٠^{٣}$ (ب) $٣,٥ \times ١٠^{-٢}$ (جـ) $٣,٥ \times ١٠^{٢}$ (د) $٣,٥ \times ١٠^{-٣}$

---

❺ إذا كان سُمك ورقة ٠,٠١٢ سم أي من الآتي يكون ارتفاع رزمة من ٤٠٠ ورقة ؟

(أ) $(٤,٨ \times ١٠^{-٣})$ سم (ب) $(٤,٨ \times ١٠^{-٢})$ سم

(جـ) ٤,٨ سم (د) ٤٨ سم

---

❻ أي من الأعداد الآتية هو الأكبر ؟

(أ) $٢,٣ \times ١٠^{٤}$ (ب) $٢,٣ \times ١٠^{٥}$ (جـ) $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ (د) $٣,٢ \times ١٠^{٥}$

---

❼ إذا كان : $(٥,٤ \times ١٠^{٤}) + (٣,٧ \times ١٠^{٥}) = ٤,٢٤ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) ٥ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) −٥

---

* ترتيب إجراء العمليات الرياضية :

❽ $٢ \times ٦ - ٤ \div ٢ =$ ....

(أ) ٤ (ب) ٨ (جـ) ١٠ (د) ١٤

---

❾ $٤ \times ٢^{٣} - ٢٠ =$ ....

(أ) −٤٨ (ب) ٤ (جـ) ١٢ (د) ١٦

---

❿ $(٣ - ٤)^{٢} + ٣^{٢} - ٣ \times ٥ =$ ....

(أ) −٥ (ب) ٥ (جـ) ٧ (د) ٨

⑪ إذا كانت : أ = ٣ ، ب = ٢ فإن : ٥ أ ب ÷ (أ + ب) = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (حـ) ٢٥ (ء) ٣٠

---

* الجذر التربيعي للعدد النسبي :

⑫ $(-\frac{١}{٣})^{٢} + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - (-\frac{٣}{٧})^{صفر} =$ ....

(أ) ١ (ب) صفر (حـ) ٢ (ء) ٩

---

⑬ $\sqrt{\frac{٩أ^{٤}}{١٦ب^{١٠}}} =$ ....

(أ) $\frac{٣أ^{٤}}{٤ب^{١٠}}$ (ب) $\frac{٣أ^{٢}}{٤ب^{٥}}$ (حـ) $\frac{٩أ^{٢}}{١٦ب^{٥}}$ (ء) $\frac{٣}{٤}$

---

⑭ المعكوس الجمعي للعدد $\sqrt{(\frac{-٣}{٧})^{٢}}$ هو ....

(أ) $\frac{٣}{٧}$ (ب) $-\frac{٣}{٧}$ (حـ) $\frac{٧}{٣}$ (ء) $-\frac{٧}{٣}$

---

⑮ المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{\frac{١٠}{٢,٥}}$ هو ....

(أ) ٢ (ب) - ٢ (حـ) $\frac{١}{٢}$ (ء) $-\frac{١}{٢}$

---

⑯ إذا كانت : ٣ أ = $\sqrt{٤}$ ب فإن : $\frac{أ}{ب}$ = ...

(أ) ٢ : ٣ (ب) ٣ : ٢ (حـ) ٣ : ٤ (ء) ٤ : ٣

---

⑰ $\sqrt{(-٨)^{٢} + (-٦)^{٢}} =$ ....

(أ) |-١٠| (ب) ± ١٠ (حـ) ١٤ (ء) - ١٤

---

⑱ $\sqrt{٩ + ١٦} = ٣ +$ ....

(أ) ١ (ب) ٢ (حـ) ٤ (ء) ٥

---

⑲ طول ضلع المربع الذي مساحته ١٦ س^{٢} سم^{٢} هو .... سم

(أ) ١٦ س (ب) ٤ س^{٢} (حـ) ٤ س (ء) ٨ س

---

⑳ إذا كانت : (أ ب)^{٢} = ٩ ، (ب حـ)^{٢} = ١٦ ، ب ∈ $\overline{أ حـ}$ فإن : أ حـ = ... سم

(أ) ٥ (ب) ٧ (حـ) ٢٥ (ء) ١٩

* حل المعادلات في ن :

٢١ مجموعة حل المعادلة : ٣ س - ١ = ٥ في **ن هي** ....

(أ) {٢} (ب) {٣} (ﺣ) {٤} (ء) {٦}

---

٢٢ مجموعة حل المعادلة : $\frac{٥}{٦}$ س - $\frac{١}{٢}$ = ٤ $\frac{١}{٢}$ في **ن هي** ....

(أ) {٥} (ب) {٦} (ﺣ) {-٦} (ء) ∅

---

٢٣ مجموعة حل المعادلة : ٥ س + ٣ = ١ في **ط هي** ....

(أ) {$\frac{٢}{٥}$} (ب) {-$\frac{٢}{٥}$} (ﺣ) {$\frac{٤}{٥}$} (ء) ∅

---

٢٤ إذا كان : س + ٩ = ١١ **فإن :** ٧ س = ...

(أ) ٢ (ب) ٩ (ﺣ) ١٤ (ء) ١٦

---

٢٥ إذا كان : ٢ أ + ٣ = ١٥ **فإن :** $\frac{١}{٣}$ أ = ...

(أ) ٦ (ب) ٢ (ﺣ) ٣ (ء) ١

---

٢٦ إذا كان : ٥ س = ٢ س **فإن :** س = ...

(أ) ١٠ (ب) ٣ (ﺣ) ١ (ء) صفر

---

٢٧ إذا كان : $\frac{٢٦}{س}$ + ١ = ١٤ **فإن :** س = ...

(أ) ١٥ (ب) ١٣ (ﺣ) ٢ (ء) ١٠

---

٢٨ إذا كان عُمر زياد الآن س سنة **فإن :** عمره منذ ثلاث سنوات = ...

(أ) ٣ س (ب) ٣ - س (ﺣ) س - ٣ (ء) س + ٣

---

٢٨ إذا كان أربعة أمثال عدد يساوي ٤٨ **فإن :** ثلث العدد هو ....

(أ) ٤ (ب) ٨ (ﺣ) ١٢ (ء) ١٦

---

* حل المتباينات في ن :

٢٩ إذا كانت : س - ١ ≥ ٣ **فإن :** س ≥ ....

(أ) ٢ (ب) ٤ (ﺣ) ٦ (ء) -٢

---

٣٠ مجموعة حل المتباينة : ٣ س + ٢ < ٥ في **ط هي** ....

(أ) {صفر} (ب) {١} (ﺣ) {٣} (ء) {صفر ، ١}

٣١ مجموعة حل المتباينة : ٢ > س − ١ ⩾ ٣ في ص هي ....

(أ) {٣ ، ٤} (ب) {٣} (حـ) {٤} (ء) ∅

---

٣٢ مجموعة حل المتباينة : −٣س ⩽ صفر في ط هي ....

(أ) {٠} (ب) {٠ ، ١} (حـ) {٣} (ء) ∅

---

٣٣ إذا كان : −س > ٧ فإن : س ....

(أ) > −٧ (ب) > ٧ (حـ) < ٧ (ء) < −٧

---

٣٤ إذا كان : س ⩽ −٣ فإن : −٢ س ....

(أ) ⩾ −٦ (ب) ⩾ ٦ (حـ) ⩽ ٦ (ء) ⩽ −٦

---

٣٥ إذا كان : س < ص ، ع < صفر فإن : س ع .... ص ع

(أ) < (ب) > (حـ) ⩽ (ء) ⩾

مراجعة ليلة الامتحان في الهندسة (شهر إبريل ٢٠٢١)

❋ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

* نظريات ونتائج على المثلث :

١ مجموع قياسات الزوايا المثلث الداخلة يساوي ....

(أ) ٩٠° (ب) ١٢٠° (حـ) ١٨٠° (ء) ٣٦٠°

---

٢ أقل عدد من الزوايا الحادة في أي مثلث ....

(أ) صفر (ب) ١ (حـ) ٢ (ء) ٣

---

٣ قياس أي زاوية خارجة للمثلث المتساوي الأضلاع يساوي ....

(أ) ١٨٠° (ب) ١٢٠° (حـ) ٩٠° (ء) ٦٠°

---

٤ قياس الزاوية الخارجة للمثلث .... من قياس أي زاوية داخلة عدا المجاورة لها

(أ) < (ب) > (حـ) ⩽ (ء) ⩾

---

٥ إذا كان قياساً زاويتين في مثلث ٥٠° ، ٣٠° كان المثلث ....

(أ) حاد الزوايا (ب) قائم الزاوية

(حـ) منفرج الزاوية (ء) متساوي الأضلاع

٦ في Δ أ ب حـ إذا كان : ق(∠ أ) + ق(∠ ب) = ١١٠°

فإن : ق(∠ حـ) = ...

(أ) ٥٥° (ب) ٧٠° (حـ) ٩٠° (ء) ١١٠°

---

٧ في Δ أ ب حـ إذا كان : ق(∠ أ) = ٥٠° ، قياس الزاوية الخارجة له عند ب = ٨٠°

فإن : ق(∠ حـ) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٥٠° (حـ) ٨٠° (ء) ١٣٠°

---

٨ في Δ أ ب حـ إذا كان : ق(∠ أ) = س° ، ق(∠ ب) = ٣س° ، ق(∠ حـ) = ٥س°

فإن : ق(∠ ب) = ...

(أ) ٢٠° (ب) ٦٠° (حـ) ٨٠° (ء) ١٠٠°

---

٩ إذا كان Δ أ ب حـ فيه : ق(∠ أ) + ق(∠ ب) > ٩٠° **فإن :** (∠ حـ) ....

(أ) حادة (ب) قائمة (حـ) منفرجة (ء) منعكسة

---

١٠ إذا كان Δ أ ب حـ فيه : ق(∠ ب) = ق(∠ أ) + ق(∠ حـ) **فإن :** (∠ ب) ....

(أ) حادة (ب) قائمة (حـ) منفرجة (ء) منعكسة

---

١١ إذا كان Δ أ ب حـ فيه : ق(∠ أ) > ق(∠ ب) + ق(∠ حـ) **فإن :** (∠ أ) ....

(أ) حادة (ب) قائمة (حـ) منفرجة (ء) منعكسة

---

١٢ الشعاع المرسوم من منتصف ضلع موازياً أحد الضلعين الآخرين .... الضلع الثالث

(أ) ينصف (ب) عموديًا على (حـ) موازيًا (ء) يساوي

---

١٣ Δ أ ب حـ فيه : س منتصف $\overline{\text{أ ب}}$ ، $\overline{\text{س ص}}$ // $\overline{\text{ب حـ}}$ **فإن :** أ ص = ... أ حـ

(أ) $\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (حـ) $\frac{١}{٤}$ (ء) ٢

---

١٤ Δ أ ب حـ فيه : س ، ص منتصفي $\overline{\text{أ ب}}$ ، $\overline{\text{أ حـ}}$ ، ب حـ = ٦ سم **فإن :** س ص = ... سم

(أ) ٢ (ب) ٣ (حـ) ٦ (ء) ١٢

---

١٥ Δ أ ب حـ فيه : ء ، هـ منتصفي $\overline{\text{أ ب}}$ ، $\overline{\text{أ حـ}}$ ، ء هـ = ٤ سم **فإن :** ب حـ = ... سم

(أ) ٢ (ب) ٦ (حـ) ٦ (ء) ٨

١٦ Δ ٲ ب حـ محيطه ٢٠ سم فيه : س ، ص ، ع منتصفات أضلاعه
فإن : محيط Δ س ص ع = ... سم

(ٲ) ١٠	(ب) ٢٠	(حـ) ٣٠	(ء) ٤٠

---

١٧ Δ ٲ ب حـ فيه : س ، ص منتصفي $\overline{ٲ ب}$ ، $\overline{ٲ حـ}$ ، محيط Δ ٲ س ص = ١٢ سم
فإن : محيط Δ ٲ ب حـ = ... سم

(ٲ) ٦	(ب) ١٢	(حـ) ٢٤	(ء) ٣٦

---

* نظرية فيثاغورث :

١٨ إذا كان Δ ٲ ب حـ فيه : $(ٲ ب)^2 = (ٲ حـ)^2 + (ب حـ)^2$ فإن : ق(∠ ....) = ٩٠°

(ٲ) ٲ	(ب) ب	(حـ) حـ	(ء) غير ذلك

---

١٩ إذا كان Δ ٲ ب حـ فيه : $(ب حـ)^2 = (ٲ حـ)^2 - (ٲ ب)^2$ فإن : ق(∠ ....) = ٩٠°

(ٲ) ٲ	(ب) ب	(حـ) حـ	(ء) غير ذلك

---

٢٠ Δ ٲ ب حـ قائم الزاوية في ب ، ٲ ب = ٣ سم ، ب حـ = ٤ سم
فإن : ٲ حـ = ... سم

(ٲ) ٥	(ب) ٧	(حـ) ١٤	(ء) ٢٥

---

٢١ إذا كان Δ ٲ ب حـ فيه : ق(∠ هـ) = ٩٠° ، ء هـ = ٥ سم ، ء و = ١٣ سم
فإن : هـ و = ... سم

(ٲ) ٨	(ب) ١٢	(حـ) ١٨	(ء) ١٤٤

---

٢٢ مستطيل بعداه ٩ سم ، ١٢ سم	فإن : طول قطره = ... سم

(ٲ) ٣	(ب) ٢١	(حـ) ١٥	(ء) ٣٠

---

٢٣ معين طولاً قطريه ٦ سم ، ٨ سم	فإن : طول ضلعه = ... سم

(ٲ) ١٤	(ب) ١٠	(حـ) ٥	(ء) ٢٠

---

* الانعكاس :

٢٤ عدد محاور تماثل المربع ....

(ٲ) صفر	(ب) ١	(حـ) ٢	(ء) ٤

---

٢٥ صورة النقطة (٢ ، -٥) بالانعكاس في محور السينات هي ....

(ٲ) (-٢ ، -٥)	(ب) (٢ ، -٥)	(حـ) (٢ ، ٥)	(ء) (-٥ ، ٢)

٢٦ صورة النقطة (٠، ٥) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

(أ) (٠، −٥) (ب) (٠، ٥) (حـ) (٥، ٠) (ء) (−٥، ٠)

---

٢٧ صورة النقطة (−١، ٥) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

(أ) (−١، −٥) (ب) (١، −٥) (حـ) (١، ٥) (ء) (٥، −١)

---

٢٨ صورة النقطة (−٣، −٤) بالانعكاس في .... هي (٣، −٤)

(أ) محور السينات (ب) محور الصادات

(حـ) محور نقطة الأصل (ء) غير ذلك

---

٢٩ إذا كانت صورة النقطة (٢، أ − ٣) بالانعكاس في محور السينات هي نفسها **فإن** : أ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (حـ) −٢ (ء) −٣

*** الانتقال :**

٣٠ صورة النقطة (٢ ، ٤) بالانتقال (−١ ، −٦) هي ....

(أ) (−٣، ١٠) (ب) (٣، −٢) (حـ) (١، ٢) (ء) (١، −٢)

---

٣١ صورة النقطة (٥ ، ٣) بالانتقال (س ، ص) ← (س + ٣، ص − ١) هي ....

(أ) (٨، ٤) (ب) (−٢، ٢) (حـ) (٨، ٢) (ء) (٨، ٤)

---

٣٢ صورة النقطة (٤ ، ٥) بالانتقال مقداره وحدتان في الاتجاه السالب لمحور السينات هي ....

(أ) (−٢، ٥) (ب) (٢، ٥) (حـ) (٦، ٥) (ء) (٤، ٣)

---

٣٣ صورة النقطة (٢ ، −١) بالانتقال مقداره ٣ وحدات في الاتجاه الموجب لمحور الصادات هي ....

(أ) (٥، −١) (ب) (٢، −٢) (حـ) (٢، ٢) (ء) (٣، −١)

---

٣٤ النقطة (−٣ ، ١) هي صورة النقطة (−٤ ، ٥) بانتقال ....

(أ) (−٧، ٦) (ب) (١، ٤) (حـ) (٧، ٤) (ء) (١، −٥)

---

٣٥ إذا كانت : أَ(٣ ، −٣) هي صورة أ بانتقال (−١ ، ٤)

فإن : النقطة أ هي ....

(أ) (٢، −٧) (ب) (−٤، −١) (حـ) (٤، ١) (ء) (٤، ٧)

نموذج استرشادي على شهر إبريل

✵ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

❶ $\sqrt{١٠٠ - ٣٦} = ١٠ -$ ....

(أ) ٦ (ب) ٢ (حـ) ٤ (ء) ٨

---

❷ إذا كان : $(٠,٠٠٤)^{٢} = ١,٦ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

(أ) −٢ (ب) −٤ (حـ) −٥ (ء) −٦

---

❸ إذا كان : ٣ ص = ٦ فإن : ٦ ص = ...

(أ) ٢ (ب) ٨ (حـ) ١٢ (ء) ١٨

---

❹ إذا كان : − س > ٤ فإن : س ....

(أ) > −٤ (ب) > ٤ (حـ) < −٤ (ء) < ٤

---

❺ في Δ أ ب حـ إذا كان : ق(∠ أ) + ق(∠ ب) = ٩٠° فإن : ∠ حـ ....

(أ) حادة (ب) قائمة (حـ) منفرجة (ء) منعكسة

---

❻ صورة النقطة (−١ ، ٣) بالانتقال (٤ ، −٢) هي ....

(أ) (٣ ، ١) (ب) (٣ ، −١) (حـ) (٥ ، ١) (ء) (٥ ، −٥)

---

❼ صورة النقطة (٣ ، −١) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

(أ) (−٣ ، −١) (ب) (٣ ، −١) (حـ) (٣ ، ١) (ء) (−٣ ، ١)

---

❽ Δ أ ب حـ قائم الزاوية في ب ، أ ب = ٧ سم ، ب حـ = ٢٤ سم

فإن : أ حـ = ... سم

(أ) ١٧ (ب) ٢٥ (حـ) ٣١ (ء) ١٥

تمارين [٤] على الصورة القياسية

أكمل ما يأتي :

1. إذا كان: $٣٦٧٠٠٠ = ٣,٦٧ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...
2. $٠,٦٥ \times ١٠^{٤}$ ليس على الصورة القياسية لأن .....
3. ٣٦٧×١٠^{-٢} ليس على الصورة القياسية لأن .....
4. الصورة القياسية للعدد النسبي هي أ × ..... حيث .....
5. العدد الأكبر في العددين $٥,٣ \times ١٠^{٤}$ ، $٣,٨ \times ١٠^{٥}$ هو .....
6. العدد الأصغر في العددين $٩,١ \times ١٠^{-٤}$ ، $١,٩ \times ١٠^{-٥}$ هو .....
7. إذا كان $٠,٠٠٠٠٥٠٣ = أ \times ١٠^{-٥}$ فإن أ = ...
8. الصورة القياسية للعدد ٧٠×١٠٠٠ = ...
9. الصورة القياسية للعدد نصف مليون هي .....
10. الصورة القياسية للعدد $٠,٠٧٥ \times ١٠^{٨}$ هي .....

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1. العدد ..... على الصورة القياسية

   (١) $٠,٦٧ \times ١٠^{٥}$ (٢) ٠,٠٠٠٥٣ (٣) $٦٠,٧ \times ١٠^{٥}$ (٤) $٦,٧ \times ١٠^{٥}$

2. العدد ..... ليس على الصورة القياسية

   (١) $٢,٤ \times ١٠^{٧}$ (٢) $٢,٤ \times ١٠^{-٧}$ (٣) $-٠,٢٤ \times ١٠^{-٧}$ (٤) $٩,٧ \times ١٠^{٩}$

3. إذا كان $٠,٠٠٦٣ = ٦,٣ \times ل$ فإن : ل = ...

   (١) $١٠^{-٤}$ (٢) $١٠^{-١}$ (٣) $١٠^{٢}$ (٤) $١٠^{-٣}$

مع أطيب تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدي

Mr : Walid Rushdy

01112467874 01062220750

❹ $٢٫٣٧ \times ١٠^{-٥} = ...$

(١) ٠٫٠٠٢٣٧ (٢) ٠٫٠٠٠٢٣٧ (٣) ٠٫٠٠٠٠٠٢٣٧ (٤) ٠٫٠٢٣٧

❺ أى مما يلى = $\frac{١}{٤}$ مليار ؟

(١) ٢٥٠×١٠^{٧} (٢) $٢٫٥ \times ١٠^{٨}$ (٣) $٠٫٢٥ \times ١٠^{٥}$ (٤) $٢٫٥ \times ١٠^{٦}$

❻ $٨٠٠٠ \times ٥٠٠ = ...$

(١) ٤×١٠^{٥} (٢) $٠٫٤ \times ١٠^{٣}$ (٣) ٤×١٠^{٦} (٤) ٤٠×١٠^{٢}

❼ إذا كان طول قطر الأرض = ٢١٣٠٠٠٠٠٠ كم فانه بالصورة القياسية = ... كم

(١) $٢٫١٣ \times ١٠^{٨}$ (٢) $٢١٫٣ \times ١٠^{٩}$ (٣) $٢٫١٣ \times ١٠^{٧}$ (٤) $٢٫١٣ \times ١٠^{٥}$

❽ أى مما يلى = $\frac{١}{٤}$ مليون ؟

(١) $٢٫٥ \times ١٠^{٩}$ (٢) $٠٫٢٥ \times ١٠^{٦}$ (٣) $٢٫٥ \times ١٠^{٥}$ (٤) $٠٫٢٥ \times ١٠^{٧}$

❾ إذا كان $(٠٫٠٢)^{٢} = ٤ \times ١٠^{ن}$ فان ن = ...

(١) ٢− (٢) ٣− (٣) ٤− (٤) ٥−

❿ أى من الآتى هو الأصغر ؟ ......

(١) $١٦٫٥ \times ١٠^{-٧}$ (٢) ٦×١٠^{٧} (٣) $٠٫٦ \times ١٠^{٥}$ (٤) $٠٫٦ \times ١٠^{-٥}$

[١] اكتب الأعداد التالية على صورة قياسية $أ \times ١٠^{ن}$

❶ ٣٢×١٠^{٤} ❷ ٤٣١×١٠^{٩} ❸ ٣٤٧٩×١٠^{٧}

❹ $٠٫٥ \times ١٠^{٤}$ ❺ $٠٫٩٨ \times ١٠^{٧}$ ❻ ٣٦٠×١٠^{-٥}

❼ ٤٥١٢٠٠٠×١٠^{-٦} ❽ $٥٢٫٢ \times ١٠^{-٢}$ ❾ $٠٫٢٣٩ \times ١٠^{-٦}$

❿ $٠٫٠٦ \times ١٠^{-٥}$ ⓫ $٠٫٠٠٣٦ \times ١٠^{-٦}$ ⓬ $٠٫٠٠٠٠٠٢٣٥ \times ١٠^{-٣}$




تمارين [٥] على ترتيب العمليات الحسابية



[١] أكمل ما يأتي :

❶ ٣ × ٦ + ٢ = ... نبدأ بعملية .....ثم .....

❷ ١٦ − ٣ × ٤ = ... نبدأ بعملية ..... ثم .....

❸ ٤٠ + ٨ ÷ ٢ × ٥ = ... نبدأ بعملية ..... ثم ..... ثم .....

❹ ٦ + ٣٢ ÷ ٣ = ... نبدأ بعملية ....ثم .... ثم .....

❺ ٨ ÷ ٤ + ٣ × ٥ = ... نبدأ بعملية .....ثم .....ثم .....

❻ إذا كانت س = ٢ ، ص = ٣ فإن (ص − س)٢ + ١ = ...

❼ ٨ ÷ $\frac{١}{٢}$ × ٢ = ...

❽ ٦ + (٩ ÷ ٣)٢ − ٥ × ٢ = ...

❾ إذا كان أ = $\frac{١}{٣}$ ، ب = $\frac{٢}{٣}$ فإن : ($\frac{أ}{ب}$)٢ = ...

❿ ٢ + (٥ − ٤)٢ + $\frac{٨ - ٤}{٦ - ٢}$ = ...

[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

❶ عند حساب قيمة ٥ + ٢ × ٤ ÷ ٢ نبدأ بـــ ....

① الجمع ② الضرب ③ القسمة ④ الطرح

❷ ٦ + ٢ ÷ ٢ = ...

① ٤ ② ١٠ ③ ٧ ④ ١٦

❸ ٩ − ٨ ÷ ٢ = ...

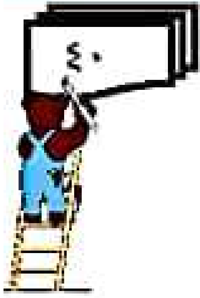
① ٥ ② ٤ ③ ٢ ④ $\frac{١}{٢}$

❹ ٦ × (٢ × ٥) = ...

① ١٢ ② ١٠ ③ ٦٠ ④ ٤٢

❺ (٥ − ٢) + ٤ ÷ ٢ = ...

① ٥ ② ٤ ③ $\frac{٧}{٢}$ ④ $\frac{٢}{٧}$



❻ $(٩ \div ٣)^{٢} - ٢ = \dots\dots$

(١) ٢٥   (٢) ٢٧   (٣) ٢٩   (٤) ٣

❼ $٢^{٣} - (٦ \div ٢)^{٢} + ٥ = \dots\dots$

(١) ١٦   (٢) ٨   (٣) ٤   (٤) ١٥

❽ إذا كان : أ = ٤ ، ب = ٥ فإن : ١٦ أ ÷ ٨ + ٣ أ ب = ...

(١) ٦٤   (٢) ٣٥   (٣) ٧   (٤) ٦٨

❾ $\dfrac{٣^{٢} \times ٥ + ٢٥ \div ٥}{٢ \times ٣ + (٣ - ١)^{٢}} = \dots\dots$

(١) ٤٥   (٢) ٥   (٣) ١٠   (٤) ٥٠

❿ $(٤ - ٣^{٢})^{\text{صفر}} + ١^{٥} \div ١^{٤} = \dots\dots$

(١) ١   (٢) ٣   (٣) ٢   (٤) ٩

[٣] احسب قيمة كلا مما يأتى:

❶ $١٥ \div ٥ + ٤$

❷ $٢٠ + ٨ \div ٢$

❸ $١٣ + ٥ \times ٤$

❹ $٧ + ١٥ \div ٣$

❺ $(٧ - ٤) \times ٢ \div ٣$

❻ $٩ \times ١٠ + ٢٠ \div ٢ - ٧$

❼ $٣ + ٤ \times ٥ - ١٤$

❽ $٤ \times ٧ - ٣^{٢}$

❾ $١٠ \times ٣ \div [٤ - (٩ - ٧)]$

❿ $٦ + ٩ \div ٣ + ٢ \times ٣^{٢} + ١١ - ٨$

⓫ $٢٠ \div ٥ + ٨ - (٤ - ١)$

⓬ $٢ + ٣[٤ + (٦ \times ٣ - ٨)] \times ٢$

⓭ $(١٥ \times ٢) \div [٥ - (٩ - ٧)]$

⓮ $٧ - [١٠ - (- ٣)] - ٣$

[٤] إذا كانت : س = ١٥ ÷ ٥ + ١ ، ص = ١٧ − ٥ × ٣ **أوجد قيمة :** ٣ س + ٥ ص

[٥] إذا كانت : س = ٣(٤ + ١) − ٤ × ٢ ، ص = $٢ \times ٣^{٢} - ٥ \times ٣$ **أوجد قيمة :** ٥ س + ٢ ص

[٤] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة

أكمل ما يأتي :

❶ $\sqrt{\frac{٤٠٠}{٤٤١}} = ...$

❷ $\frac{٧}{٩} \times \sqrt{\frac{٨١}{٤٩}} = ...$

❸ $\pm\sqrt{١\frac{١٥}{٤٩}} = ...$

❹ $\sqrt{(\frac{١}{٢})^{٢} \div (\frac{١}{٥})^{٢}} = ...$

❺ المعكوس الجمعي للعدد $-\sqrt{\frac{٢٥}{٩}}$ في أبسط صورة= ....

❻ إذا كان أ = $\frac{-١}{٣}$ ، ب = $-\sqrt{\frac{١}{٩}}$ فإن $\sqrt{أ ب}$ = ...

❼ $-\sqrt{٠٫٤٩} = ...$

❽ إذا كان $\sqrt{س} = ٥$ فإن س = ...

❾ $\sqrt{١٠٠} = \sqrt{١٦} + \sqrt{....}$

❿ المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{٠٫٠٤}$ = ...

⓫ العدد النسبي $٦\frac{١}{٤}$ على صورة $(\frac{أ}{ب})^{٢}$ = ...

⓬ المعكوس الضربي للعدد $\sqrt{\frac{٢٥}{٦٤}}$ = ...

⓭ أ = $\frac{١}{٤}$ ، ب = ٢ فإن : $أ^{ب}$ = ...

⓮ أ = $-\frac{١}{٢}$ ، ب = $\frac{٩}{٨}$ فإن $\sqrt{أ ب}$ = ...

⓯ $\sqrt{\frac{٥^{٤} \times ٥^{٣}}{٥^{٥}}}$ = ...



⑯ $\sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^2 \div \left(\frac{1}{5}\right)^2}$ = ...

⑰ $\sqrt{\left(\frac{1}{2}\right)^4 \times \left(\frac{1}{3}\right)^2}$ = ...

⑱ $\sqrt{\left(\frac{1}{4}\right)^2 \times \left(\frac{1}{4}\right)^2}$ = ...

⑲ إذا كان : ٢س = $\sqrt{36}$ فإن : س = ...

⑳ إذا كان : أ = ٠٫٠٠٠٠٦٢٥ فإن $\sqrt{أ}$ = ٢٫٥ × ١٠^--

[٥] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

❶ $\sqrt{\left(\frac{-2}{3}\right)^2}$ = ...

① $\frac{-2}{3}$ ② $\left|\frac{2}{3}\right|$ ③ $\frac{3}{2}$ ④ $\frac{4}{9}$

❷ ± $\sqrt{\frac{144}{169}}$ = ...

① $\frac{12}{13}$ ② $\frac{-12}{13}$ ③ ± $\frac{12}{13}$ ④ ± $\frac{13}{12}$

❸ $\sqrt{\frac{49\text{أ}^2}{16\text{ب}^4\text{جـ}^2}}$ = ... حيث ب جـ ≠ ٠

① $\sqrt{\frac{7\text{أ}}{4\text{ب جـ}}}$ ② $\sqrt{\frac{7\text{أ}}{4\text{ب}^2\text{جـ}}}$ ③ $\sqrt{\frac{7\text{أ}}{4\text{ب}^2\text{جـ}^2}}$ ④ $\sqrt{\left(\frac{7\text{أ}}{4\text{ب}^2\text{جـ}}\right)^2}$

❹ إذا كان : س² = $\frac{36}{25}$ فإن س³ = ...

① $\frac{216}{125}$ ② $\frac{-216}{125}$ ③ ± $\frac{216}{125}$ ④ $\frac{36}{25}$



❺ إذا كان : $ρ$ = ٠.٠٠٠٠٢٥٦ فإن $\sqrt{ρ}$ = ١.٦ × $١٠^{......}$

① −٢ ② ٢ ③ ١ ④ −١

❻ $\sqrt{٤ \times ٥ \times ٤ \times ٥}$ = ...

① ٢٠ ② ١٠ ③ ١٦ ④ ٢٥

❼ $\sqrt{(س + ص)^{٢}}$ = ...

① −(س + ص) ② $|(س + ص)^{٣}|$ ③ $|س + ص|$ ④ $(س + ص)^{٤}$

❽ $\sqrt{\sqrt{١٦}}$ = ...

① ٢ ② ٤ ③ ٨ ④ ٦

❾ إذا كانت : س = $\sqrt{١٠٠ - ٦٤}$ فإن : $\sqrt{\left(\frac{س}{٢}\right)^{٢}}$ = ...

① ٦ ② ٣ ③ ٣٦ ④ ٩

❿ $\sqrt{\frac{٣^{٢} \times ٣^{٥}}{٣^{٣}}}$ = ...

① $٣^{٢}$ ② ٣ ③ $٣^{٣}$ ④ $٣^{٧}$

⓫ مجموع الجذرين التربيعيين لأى عدد نسبي مربع كامل = ...

① ١ ② −١ ③ صفر ④ ±٢

⓬ $\sqrt{١٠^{٢} - ٦^{٢}}$ = ...

① ٤ ② ٨ ③ ±٤ ④ ±٨

⓭ $\sqrt{٠.٠٤}$ = ...

① ٢٠٠ ② ٠.٢ ③ ٠.٦ ④ ٦٠٠

⓮ $\sqrt{١٨ \times ١٠ \times ١٠ \times ١٨}$ = ...

① ١٨ ② ١٨٠ ③ ١٠ ④ ١٠٠



⑮ $\sqrt{\sqrt{٨١}}$ = ...

(١) ٨١ (٢) ٢٧ (٣) ٩ (٤) ٣

⑯ $\sqrt{٢^٢ + \sqrt{٢٥}}$ = ...

(١) ٣ (٢) −٣ (٣) ٩ (٤) −٩

⑰ إذا كان : $\frac{س}{٢} = \frac{٨}{س}$ فإن : س = ...

(١) ٤ (٢) −٤ (٣) ±٤ (٤) ١٦

⑱ إذا كان : س = $\sqrt{\frac{١}{٤}}$ فإن : $س^٣$ = ...

(١) $\frac{٣}{٨}$ (٢) $\frac{١}{٨}$ (٣) $\frac{١}{١٦}$ (٤) $\frac{١}{٦٤}$

⑲ $\sqrt{أ^٦ ب^٤ جـ^٢}$ = ...

(١) $أ^٣ ب^٢ جـ$ (٢) $أ^٣ ب^٤ جـ$ (٣) $أ^٣ ب^٢ جـ$ (٤) $أ^٣ ب جـ^٢$

⑳ $\sqrt{١\frac{٩}{١٦}}$ = ...

(١) $١\frac{٣}{٤}$ (٢) $-١\frac{٣}{٤}$ (٣) $١\frac{١}{٤}$ (٤) $١\frac{١}{٤}$

[٦] اختصر لأبسط صورة :

❶ $(\frac{-١}{٢})^٢ \times \sqrt{\frac{٦٤}{٩}}$

❷ $\sqrt{(\frac{٢٥}{٤})^٢} \times (\frac{٢}{٥})^٢$

❸ $(\frac{٩}{١٦})^{صفر} \times \sqrt{\frac{٦٤}{٢٥}} \times (\frac{٥}{٢})^٢$

❹ $\frac{٥}{٣} \times (\frac{١}{٢})^٢ \times \sqrt{\frac{١٦}{٢٥}}$



تمارين على حل المعادلات

[١] اكمل ما يأتي :

1. مجموعة حل المعادلة : − ٥ س = ٠ حيث س ∈ ط هي ....
2. إذا كان ١٨ − ص = ١٠ فإن ص = ...
3. إذا كان ٢ س = ٨ فإن س = ...
4. إذا كان ٣ص = ٦ فإن قيمة ٦ص= ....
5. إذا كانت س ∈ { ١ ، ٣ ، ٥ } فإن مجموعة حل المعادلة ٣س = − ١٥ هي ......
6. إذا كان س − ١١ = − ٣ فإن $س^{٢}$ = ...
7. إذا كان ٢س = س فإن مجموعة الحل في ص هي ......
8. إحدى المعادلات المكافئة للمعادلة ٢س + ١ = ٧ص هي .....
9. إذا كان ٤ س = ٢ س + ٣٠ فإن $\frac{١}{٣}$ س = ...
10. مجموعة حل المعادلة ٦ + س = ٠ حيث س ∈ ص هي ....
11. إذا كان ٢ أ + ٣ = ١٥ فإن $\frac{١}{٣}$ أ = ...
12. إذا كان − ٤ س + ١٦ = ٠ فإن − س = ...
13. إذا كان ٢ س − ٥ = ٢ فإن $س^{-٢}$ = ...
14. إذا كانت مجموعة حل المعادلة : أ س − ٢ = ٦ هي { − ٢ } فإن أ = ...
15. إذا كان ٤ (س + ٢) = ٢ (س − ١) فإن $س^{-٢}$ = ...
16. إذا كان س − ٩ = ١٦ فإن $\sqrt{س}$ = ...
17. إذا كان ٦ س − ٧ = ٣ س + ٤ فإن $\sqrt{س}$ = ...
18. إذا كان ٢س + ٩ = ٣ س − ١١ فإن $\frac{س}{٤}$ = ...
19. إذا كان ٣(س − ٣) = ٥ (س + ٢) فإن ٢ س = ...
20. إذا كان ٧س + ٣ = − ١١ فإن $س^{-١}$ = ...

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدى

Mr : Walid Rushdy   01112467874   01062220750



(٢) اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

❶ م. ح المعادلة س + ٣ = ١ في ط هي ....

(١) Φ (٢) {٤} (٣) {-٤} (٤) {-٢}

❷ إذا كان ٥س = ١٠ فإن : س + ٧ = ...

(١) ٢ (٢) ٤ (٣) ٧ (٤) ١٢

❸ إذا كان س + ك − ٣ = س − ٢ فإن ك = ...

(١) ٢ (٢) ١ (٣) ٣ (٤) ٤

❹ إذا كان ٣س = ٩ فإن ٢س = ...

(١) ٣ (٢) ٦ (٣) ٩ (٤) ١٢

❺ إذا كان ٥ = س + ٩ فإن س = ...

(١) ٤ (٢) -٤ (٣) ١٤ (٤) -١٤

❻ م ح المعادلة س + ٥ = ٠ في ص هي ....

(١) {٥} (٢) {-٥} (٣) {٠} (٤) Φ

❼ إذا كان س ∈ ص فإن مجموعة حل المعادلة ٢س = ٧ هي ....

(١) {٧} (٢) Φ (٣) {٤} (٤) {٣,٥}

❽ المعادلة المكافئة للمعادلة ٢س + ١ = ٣ هي ....

(١) ٢س = ٧ (٢) س + ١ = ٣ (٣) ٤س + ٣ = ٤ (٤) ٥س − ٢ = ٣

❾ العدد (−٧) هو الحل المعادلة ......

(١) س − ٧ = ٠ (٢) س + ٧ = ١ (٣) ٢س + ٣ = −٤ (٤) ٣س + ٤ = −١٧

❿ إذا كانت س ∈ {١ ، ٥ ، ٧} فإن مجموعة حل المعادلة ٣ س = ١٢ هي ......

(١) {٤} (٢) {٣} (٣) {٥} (٤) {١}

⓫ إذا كان $\frac{1}{2}$ س = ٠.٣ فإن س = ...

(١) ٠.٩ (٢) ٠.١ (٣) ٤ (٤) ١

مع أطيب تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدي

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750



تمارين على حل المتباينات

[١] أكمل مكان النقط بالإجابة المناسبة فى كل مما يأتى :

١ إذا كانت س < صفر فان س ∈ ....

٢ مجموعة حل المتباينة : ٦ ⩽ ٢س في ح هي ....

٣ إذا كان س > ص فان : س + ع .... ص + ع

٤ مجموعة حل المتباينة ٢س + ٣ ⩾ س − ٤ في ح هي ....

٥ إذا كان أ − ٣ > صفر فان .... > ....

٦ إذا كان − ١ < س < ٣ فان مجموعة حل المتباينة ∈ ....

٧ مجموعة حل المتباينة : س < ٣ في ح هي ....

٨ مجموعة حل المتباينة : − س > ٥ في ح هي ....

٩ مجموعة حل المتباينة : −٤س ⩾ ٨ في ح هي ....

١ مجموعة حل المتباينتين ١ > س ، س > ٤ معاً ، س ∈ ص هي ......

٢ إذا كانت أ > ب فان أ + ب > .... حيث أ ، ب ∈ ح

٣ مجموعة حل المتباينة −١ > − س > ٥ في ح هي ....

٤ إذا كان ب > صفر فان : ب + ٣ .... ٣

٥ إذا كان ٣س > ٦ فان ٥ س > ....

٦ إذا كانت س ∈ ح ، ٥ ⩽ س + ٢ > ٧ فان س ∈ للفترة

٧ مجموعة حل المتباينة ٣ > ١ − س ⩽ − ٤ في ح هي

٨ إذا كان : ع > ص ، ص > س فان ع > ....

٩ إذا كان : س > ص ، ع > صفر فان : س ع .... ص ع

١٠ إذا كان س > ص ، ع > صفر فان : س ع .... ص ع

١١ مجموعة حل المتباينة : −٢ ⩽ ١ − س ⩽ ٨ في ح هي ....

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدي

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750

[٢] اختر الإجابة الصحيحة مما يأتى من بين الإجابات المعطاة :

❶ إذا كان : س > ص فإن $\frac{١}{س}$ .... $\frac{١}{ص}$ ، س صفرا ، ص صفر

(١) > (٢) < (٣) = (٤) نصف

❷ إذا كان : أ < ب ، س = −٣ فإن أ س .... ب س

(١) > (٢) < (٣) = (٤) −١

❸ إذا كان : س > −٤ ، س ∈ ط ، م . ح = ...

(١) ص (٢) ن (٣) ط (٤) {−٣ ، −٢ ، −١}

❹ إذا كان : −٢ س > ٢ فإن :

(١) س > ٢ (٢) س < ٢ (٣) س > −٢ (٤) س < −٢

❺ عدد حلول المتباينة : $\frac{١}{٣}$ < س < $\frac{٢}{٣}$ حيث س ∈ ن هى ....

(١) صفر (٢) ١ (٣) ٢ (٤) عدد لا نهائى

❻ العدد الذى يمكن إضافته إلى طرفى المتباينة س + ٤ > ٥ لتحصل على س فى طرف واحد هو ......

(١) ٤ (٢) ٩ (٣) −٤ (٤) ١

❼ مجموعة حل المتباينة : − س > صفر فى ن هى ....

(١) $ن^{-}$ (٢) $ن^{+}$ (٣) ن (٤) $ن^{*}$

❽ إذا كان : − س ≥ ٤ ، س ∈ ط فإن : م . ح = ...

(١) {٤ ، ٥ ، ٦ ، .....} (٢) {−٤}

(٣) ∅ (٤) {−٤ ، −٥ ، −٦ ، ...}

❾ إذا كان ١٢ < ١٦ فإن ($-\frac{١}{٤}$) × ١٢ .... ($-\frac{١}{٤}$) × ١٦

(١) > (٢) < (٣) ≥ (٤) ≤

❿ إذا كان : −٢ س > ٨ فإن : س .... −٤

(١) > (٢) = (٣) < (٤) ≤

مع أرق تمنياتى بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدى

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750



تمارين على تطبيقات على حل المعادلات

١) ما العدد الذي إذا طرحنا ٥ من ثلاثة أمثاله كان الناتج ٢٨ ؟ .

٢) أوجد العدد الذى إذا أضيف إليه العدد ٤ كان الناتج −٣

٣) أوجد العدد الذى إذا طرح منه العدد −٥ كان الناتج ٣

٤) أوجد العدد الذى إذا أضيف إلى ضعفه كان الناتج ٢١

٥) أوجد العدد الذى إذا طرح من ضعفه العدد ٧ كان الناتج ١٥

٦) أوجد العدد الذى إذا أضيف إلى ضعفه العدد ٩ كان الناتج ١

٧) عددان طبيعيان أحدهما ضعف الآخر ومجموعهما ٣٠ أوجد العددين

٨) عددان طبيعيان أحدهما يزيد عن الآخر بمقدار ١ ومجموعهما ١١ أوجد العددين

٩) عددان صحيحان الفرق بينهما ٢ ومجموعهما ١٨ أوجد العددين

١٠) ثلاثة أعداد طبيعية متتالية مجموعها ٩٩ أوجد الأعداد

١١) عددان طبيعيان زوجيان متتاليان ومجموعهما ٥٨ أوجد العددين

١٢) ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ١٠٨ أوجد الأعداد

١٣) ثلاثة أعداد فردية متتالية مجموعها ١٨٣ أوجد الأعداد

١٤) مستطيل طوله ضعف عرضة ومحيطه = ١٢٠ سم احسب طوله وعرضه

١٥) مستطيل طوله يزيد عن عرضة بمقدار ٥ متر فإذا كان محيطه = ١٨ متر احسب طوله وعرضه

١٦) زاويتان متكاملتان قياسهما س° ، (٢س−٣٠)° فأوجد قياس كلا منهما

١٧) إذا كان مجموع عددين متتاليين ١٥٧ . فما هما العددان ؟ .

١٨) إذا كان محيط مثلث متطابق الضلعين ٣٨ سم وطول الضلع الثالث ١٦ سم .
فما طول كل من الضلعين المتطابقين ؟ .

١٩) مستطيل محيطه ١٢٠ م . أوجد بعديه إذا كان طوله مثلي عرضه .

٢٠) إذا كان عمر أسامة قبل ٥ سنوات ٣٦ سنة . فما عمره الآن ؟ .

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدى

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750



٢١ لدى مزارع ٣ أطباق فيها العدد نفسه من البيض ، باع طبقا واحدا و ٧ بيضات من الطبق الثاني وبقي لديه ١٧ بيضه ، فكم بيضه كان عنده ؟ .

٢٢ مجموع خمسة أعداد متتالية ٣٥ ، ما هذه الأعداد ؟ .

٢٣ مستطيل محيطه ٩٠ م ، أوجد بعديه إذا كان طوله ينقص ٣ أمتار عن ضعف عرضه .

٢٤ ثلاثة أعداد طبيعية متتالية مجموعها ٦٣ فما هي

٢٦ ٣ أعداد صحيحة متتالية مجموعها صفر فما هي

٢٧ مستطيل محيطة ٣٢سم وطوله يزيد عن عرضة بمقدار ٦سم أوجد مساحته

٢٨ إذا كان مجموع عددين متتاليين ١٣ ، فما هما العددان ؟

٢٩ إذا كان مجموع عددين متتاليين ١٥٧ ، فما هما العددان ؟ .

٣٠ إذا كان محيط مثلث متطابق الضلعين ٣٨ سم وطول الضلع الثالث ١٦ سم ، فما طول كل من الضلعين المتطابقين ؟

٣١ مستطيل محيطه ٩٠ م ، أوجد بعديه إذا كان طوله ينقص ٣ أمتار عن ضعف عرضه .

٣٢ مستطيل طوله يزيد عن عرضه بمقدار ٤ سم ومحيطه = ٣٢ سم أوجد أبعاده ثم أوجد مساحته

٣٣ مستطيل طوله يزيد عن ضعف عرضه بمقدار ٣ سم ومحيطه = ٣٦ سم أوجد أبعاده

٣٤ مستطيل طوله ينقص عن ثلاث أمثال عرضه بمقدار ٢سم ومحيطه = ٢٨سم أوجد أبعاده ثم أوجد مساحته

٣٥ ثلاث أعداد فردية متتالية مجموعها ٤٥ أوجد هذه الأعداد

٣٦ ثلاث أعداد زوجية متتالية مجموعها ٦٠ أوجد هذه الأعداد

٣٧ زاويتان متتامتان قياسهما ٢ س ، س + ٣٠ من الدرجات أوجد قياس كلا منهما

٣٨ زاويتان متكاملتان قياسهما س ، س + ٥٠ من الدرجات أوجد قياس كلا منهما

٣٩ مثلث قياسات زواياه ٧ س ، ٥ س ، ٦ س من الدرجات أوجد قياس كلا منهما

٤٠ زاويتان متقابلتان بالرأس قياس كلا منهما ٢ س – ٥٠ ، ٧٠ – س من الدرجات وجد قياس كلا منهما

٤١ إذا كان ق(∠ أ) = ٣س ، ق(∠ أ) المنعكسة = س + ٢٠٠ من الدرجات أوجد قياس كلا منهما



٤٢ عددان طبيعيان أحدهما ثلاثة أمثال الآخر فإذا كان مجموعهما ١٦ فأوجد العددين

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدي

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750

تمارين [٢] على المثلث

[١] اكمل ما يأتى :

❶ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ... °

❷ مجموع قياسات زوايا المثلث الخارجة = ... °

❸ إذا ساوى قياس زاوية من مثلث $<$ مجموع قياسى الزاويتين الاخريتين كان المثلث .....

❹ △ أ ب جـ فيه أ ب ⊥ ب جـ ، ق(∠ أ) = ٤٠ ° فان ق(∠ جـ) = ... °

❺ △ أ ب جـ فيه ق(∠ جـ) = ق(∠ أ) ، ق(∠ ب) = ٨٠ ° فان ق(∠ جـ) =...... °

❻ الزاوية الخارجة عن المثلث يساوى .... ما عدا ....

❼ إذا ساوت قياس زاوية مجموع قياس زاويتين فى مثلث كان المثلث ....

❽ فى أي مثلث توجد زاويتان .... على الأقل

❾ إذا ساوت زاويتان من مثلث زاويتين من مثلث آخر فى القياس كانت الزاوية الثالثة من المثلث الأول ....

❿ عند أى رأس من رؤوس المضلع نجد أن مجموع قياس الزاويتين الداخلة والخارجة =...... °

⓫ △ أ ب جـ فيه ق(∠ ب) = ٣٠ ° ، ق(∠ أ) = ٥٠ ° فان ق(∠ جـ) = ... °

⓬ إذا ساوى قياس زاوية من مثلث $>$ مجموع قياسى الزاويتين الاخريتين كان المثلث ....

⓭ △ أ ب جـ فيه ق(∠ ب) = ق(∠ أ) = ٧٠ ° فان ق(∠ جـ) = ... °

⓮ مجموع قياسات الزوايا الخارجة لأى مضلع = ... وعدد الزوايا الخارجة للمضلع = ...

⓯ إذا ساوى قياس زاوية من مثلث مجموع قياسى الزاويتين الاخريتين كان المثلث ....

⓰ فى المثلث أ ب جـ إذا كان ق(∠ أ) = ق(∠ ب) + ق(∠ جـ) فان (∠ أ) تكون ....

⓱ المثلث المتساوى الأضلاع قياس كل زاوية من زواياه الخارجه قياسها .... °

⓲ إذا ساوى مجموع قياسى زاويتين من مثلث مجموع قياسى زاويتين من مثلث آخر كان .....



[٢] اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

❶ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = ... °

(١) ١٠٨ (٢) ١٨٠ (٣) ٨٠١ (٤) ٨١٠

❷ محيط المثلث = ... أطوال أضلاعه .

(١) حاصل ضرب (٢) مجموع (٣) نصف مجموع (٤) ضعف مجموع

❸ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = قياس زاوية ....

(١) حادة (٢) قائمة (٣) مستقيمة (٤) منعكسة

❹ يمكن رسم مثلث قياس كل زاوية من زواياه تساوى .... °

(١) ٧٠ (٢) ٨٠ (٣) ٩٠ (٤) ٦٠

❺ فى △ ا ب جـ إذا كان : ق(∠ ا) = ق(∠ ب) + ق(∠ جـ) فان ق(∠ ا) = ... °

(١) ١٨٠ (٢) ٩٠ (٣) ٦٠ (٤) ٤٥

❻ عدد أضلاع المضلع المنتظم الذى قياس إحدى زواياه ١٤٤ ° = ...

(١) ٤ (٢) ٦ (٣) ٨ (٤) ١٠

❼ المضلع المقعر يحتوى على زاوية داخلة واحدة .... على الأقل

(١) حادة (٢) منفرجة (٣) مستقيمة (٤) منعكسة

❽ قياس الزاوية لخارجة عن أى رأس لمضلع ثلاثى منتظم تساوى .... °

(١) ٦٠ (٢) ٩٠ (٣) ١٢٠ (٤) ١٨٠

❾ فى △ ا ب جـ إذا كان : ق(∠ ا) = ٦٠ °، ق(∠ ب) = ٢ ق(∠ جـ) فان ق(∠ ب) = ... °

(١) ٦٠ (٢) ٨٠ (٣) ٧٠ (٤) ٤٠

❿ إذا كانت : (∠ ا ب ء) خارجة عن △ ا ب جـ فان ق(∠ ا ب ء) ...... ق(∠ ا)

(١) > (٢) = (٣) ⩾ (٤) <

⓫ فى أى △ ا ب جـ إذا كان : ق(∠ جـ) = ق(∠ ا) + ق(∠ ب) فان ق(∠ جـ) = ... °

(١) ١٨٠ (٢) ٤٥ (٣) ٦٠ (٤) ٩٠

⓬ مجموع قياسات الزوايا الخارجة للمثلث ا ب جـ = ... °

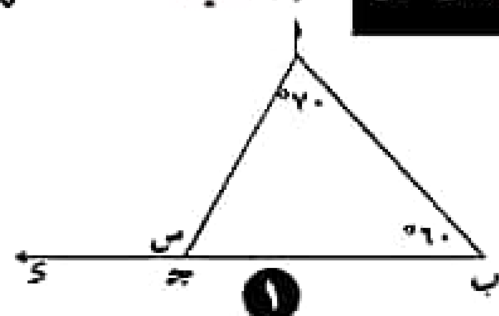
(١) ٩٠ (٢) ١٨٠ (٣) ٣٦٠ (٤) ٧٢٠

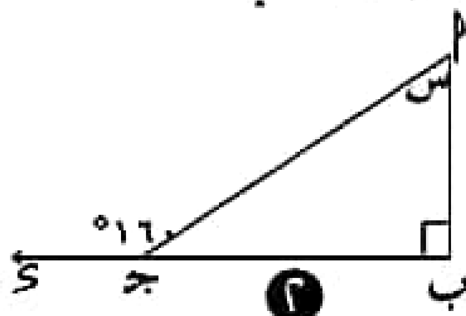
⓭ مجموع قياسات الزوايا الداخلة لمضلع عدد أضلاعه ن = ...

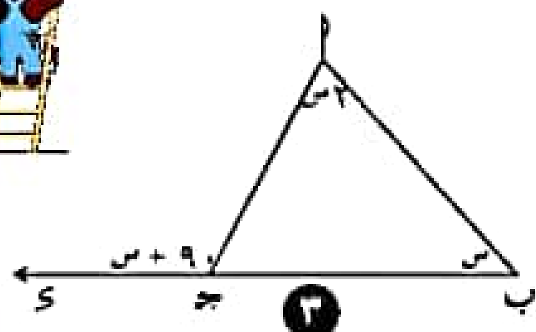
(١) (ن – ٢) × ٩٠ (٢) (٢ن – ١) × ٩٠ (٣) (٢ن – ٤) × ٩٠ (٤) (ن – ٤) × ٩٠

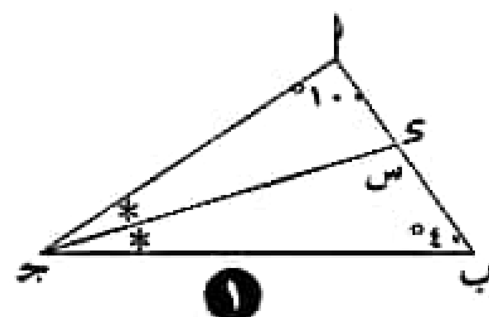


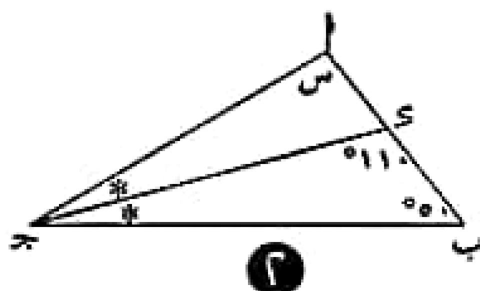
[٣] أوجد قيمة س° في كل من الأشكال التالية .

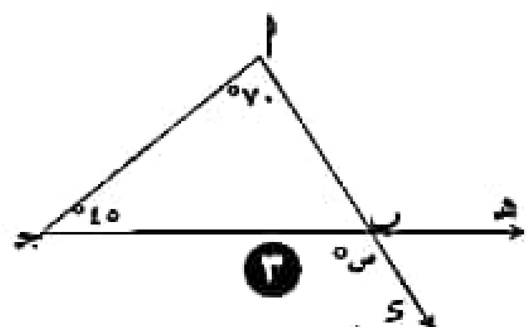








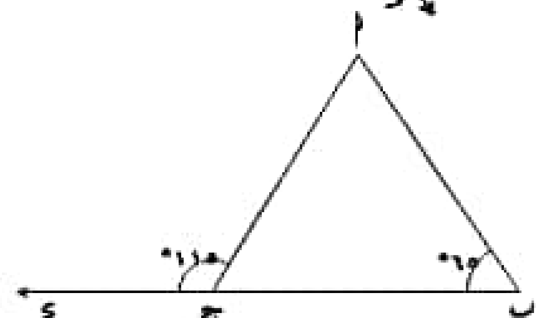




[٤] في الشكل المقابل :

ق(∠ ب) = ٦٥° ، ق(∠ أ جـ ء) = ١١٥° ،

أوجد : ق(∠ أ)

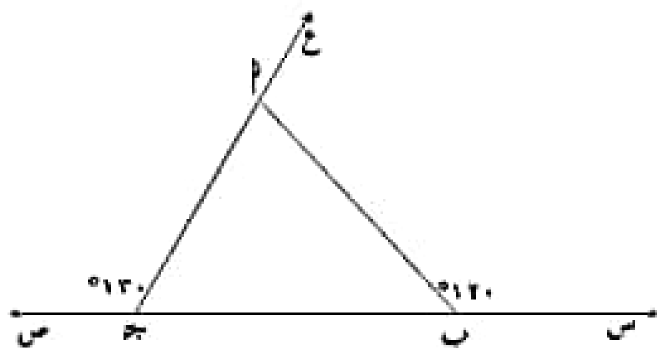


[٥] في الشكل المقابل :

ق(∠ أ ب س) = ١٢٠°

ق(∠ أ جـ ص) = ١٣٠°

أوجد : ق(∠ ب أ ع)

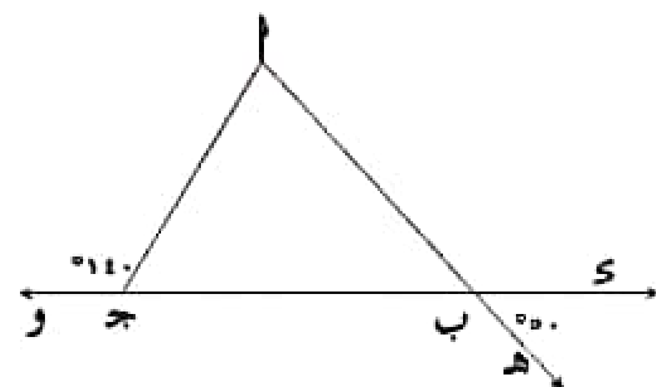


[٦] في الشكل المقابل :

ق(∠ ء ب هـ) = ٥٠°

، ق(∠ أ جـ و) = ١٤٠°

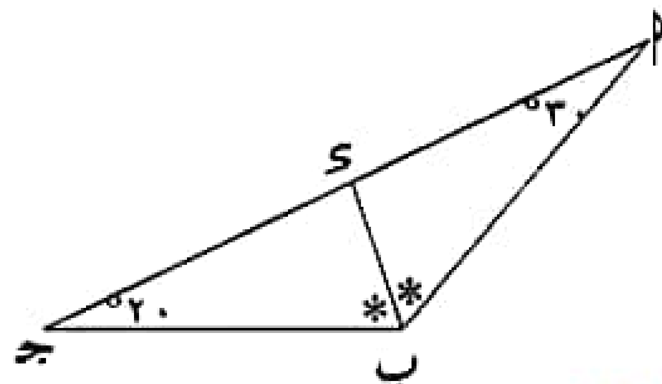
اثبت أن : $\overline{أب} \perp \overline{أجـ}$



[٧] في الشكل المقابل :

△ أ ب جـ فيه ق(∠ أ) = ٣٠° ، ق(∠ جـ) = ٢٠°

، وكان $\overleftrightarrow{بء}$ ينصف (∠ أ ب جـ) ، أوجد ق(∠ أ ب ء)



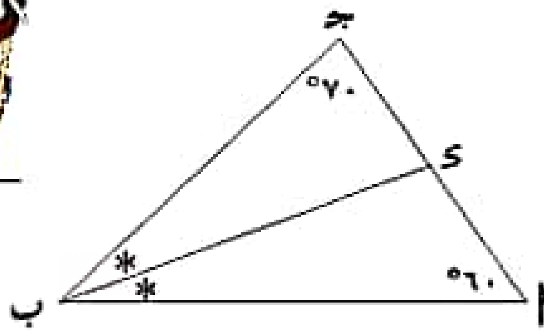


[٨] فى الشكل المقابل :

$\overleftarrow{بء}$ ينصف ∠ أ ب جـ ، ق(∠ أ) = ٦٠°

، ق(∠ جـ) = ٧٠° أوجد ❶ ق(∠ أ ب جـ)

❷ ق(∠ جـ ء ب) ❸ ق(∠ أ ء ب)

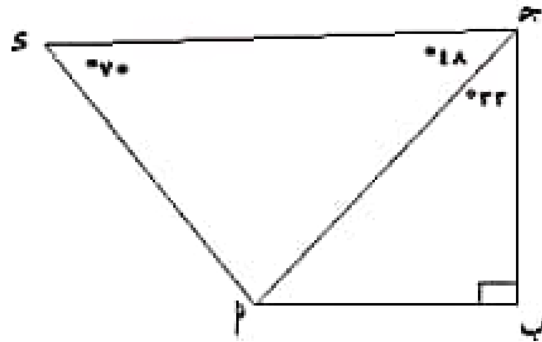


[٩] فى الشكل المقابل :

ق(∠ ب) = ٩٠° ، ق(∠ أ جـ ب) = ٣٣°

، ق(∠ ء) = ٧٥° ، ق(∠ أ جـ ء) = ٤٨°

اثبت أن : $\overleftarrow{أجـ}$ ينصف ∠ ب أ ء .

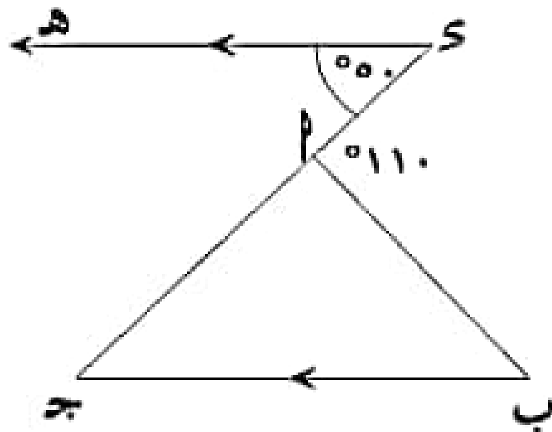


[١٠] فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{ءهـ}$ // $\overline{بجـ}$ ، ق(∠ ء أ جـ) = ١١٠°

، ق(∠ ء) = ٥٠°

أوجد : ق(∠ جـ)

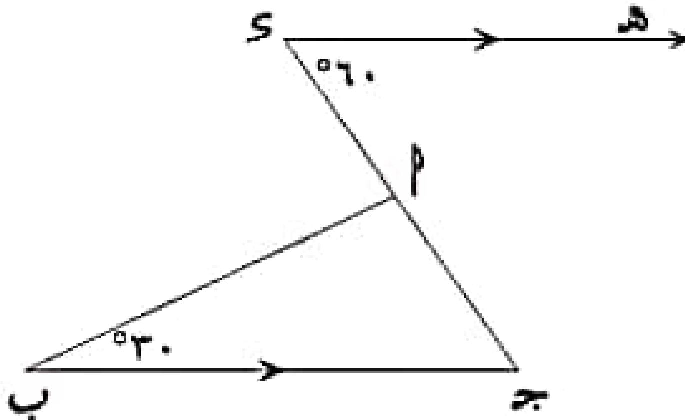


[١١] فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{ءهـ}$ // $\overline{بجـ}$ ، ق(∠ ء) = ٦٠°

ق(∠ ب) = ٣٠°

أوجد : ق(∠ ب أ ء)



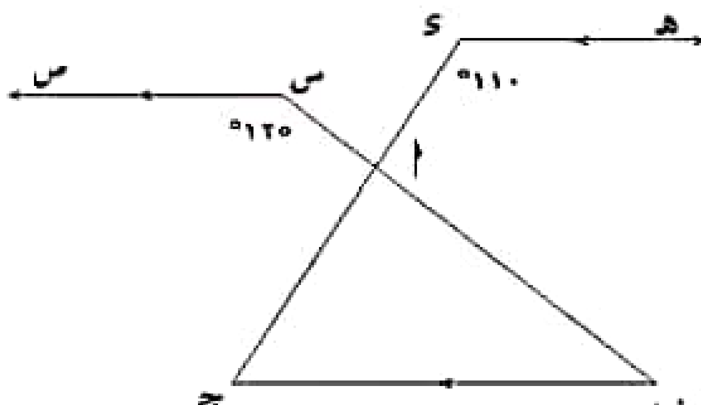
[١٢] فى الشكل المقابل :

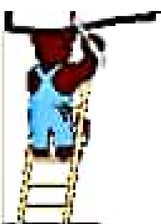
△ أ ب جـ ، ق(∠ ء) = ١١٠°

، ق(∠ س) = ١٢٥°

$\overleftrightarrow{ءهـ}$ // $\overline{بجـ}$ // $\overleftrightarrow{س ص}$

احسب : ق(∠ ء أ س)





✍ [١٣] فى الشكل المقابل :

△ أ ب جـ فيه $\overleftrightarrow{\text{ء هـ}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$

، ق(∠ و هـ ب) = ٥٠° ، ق(∠ أ ء هـ) = ٦٠°

أوجد قياسات زوايا △ أ ب جـ الداخلة

✍ [١٤] فى الشكل المقابل :

$\overleftrightarrow{\text{جـ ء}}$ // $\overline{\text{س ص}}$ ، ق(∠ س) = ق(∠ ص)

ق(∠ س و ص) = ٦٨° أوجد ❶ ق(∠ س)

❷ اثبت أن : ق(∠ جـ و س) = ق(∠ ء و ص)

✍ [١٥] فى الشكل المقابل :

$\overrightarrow{\text{ب م}}$ ينصف (∠ أ ب جـ) ، $\overrightarrow{\text{جـ م}}$ ينصف (∠ أ جـ ب)

، ق(∠ ب م جـ) = ١٣٠° ، أوجد : ق(∠ ب أ جـ) .

[١٦] فى الشكل المقابل :

$\overrightarrow{\text{ب هـ}}$ ينصف (∠ أ ب جـ) ، ق(∠ ب أ ء) = ٨٤°

، ق(∠ جـ) = ٤٦°

أوجد بالبرهان : ق(∠ أ هـ ب)

✍ [١٧] فى الشكل المقابل :

ق(∠ أ ء هـ) = ق(∠ جـ)

اثبت أن : ق(∠ أ هـ ء) = ق(∠ ب)

✍ [١٨] فى الشكل المقابل :

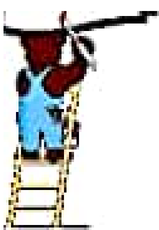
ق(∠ أ) = ق(∠ أ ب ء)

ق(∠ جـ) = ق(∠ ء ب جـ)

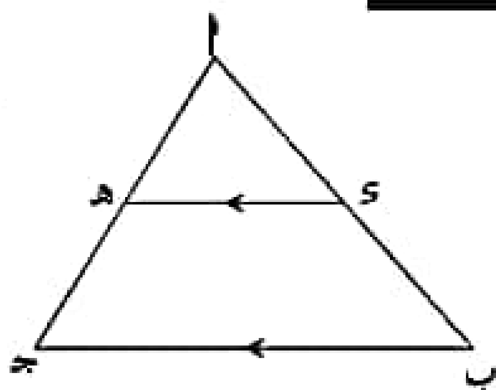
اثبت أن : ق(∠ أ ب جـ) = ٩٠°

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدى

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750



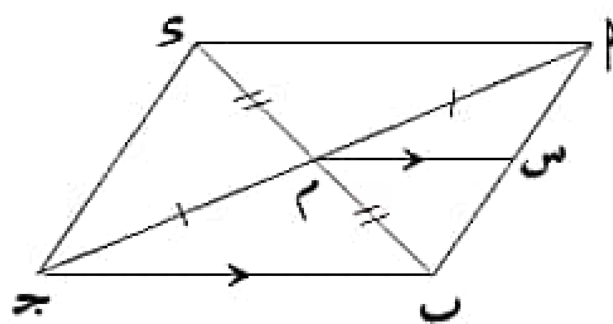
تمارين [٤] على نظرية الشعاع والقطعة



[١] في الشكل المقابل :

أ د = د ب ، د هـ // ب ج ، أ ج = ٨سم

أوجد طول أ هـ

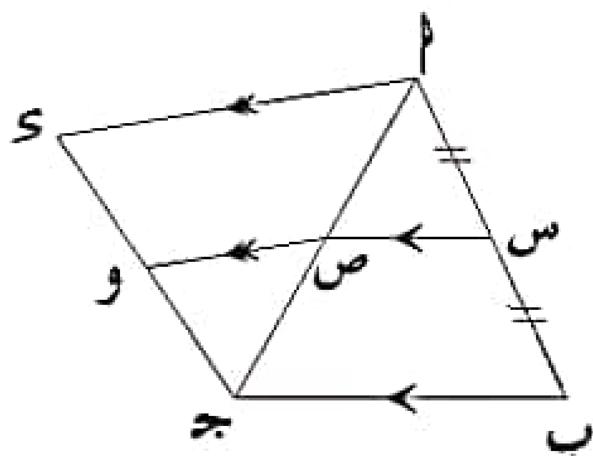


[٢] في الشكل المقابل :

أ ب ج د متوازى أضلاع ، أ ب = ٦سم ،

م س // ب ج

أوجد طول أ س

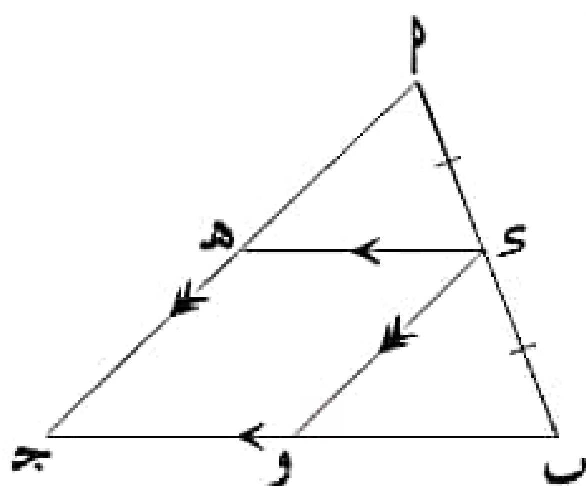


[٣] في الشكل المقابل :

△ أ ب ج ، أ س = ب س ، س ص // ب ج

، ص و // أ د ، أ ج = ١٠سم ، ج د = ٦سم

احسب طول : أ ص ، د و

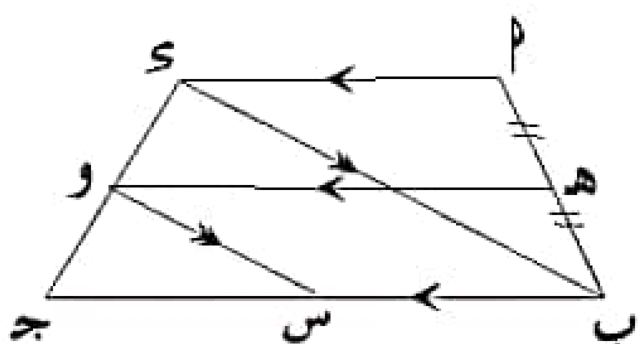


[٤] في الشكل المقابل :

△ أ ب ج ، د منتصف أ ب ، د هـ // ب ج

، د و // أ ج ، أ ج = ٨سم ، ب ج = ١٠سم

احسب طول كل من : هـ ج ، ج و ، د هـ ، د و



[٥] في الشكل المقابل :

هـ منتصف أ ب ، أ د // هـ و // ب ج

، و س // د ب ، د ج = ٦سم ، ب ج = ١٢سم

احسب طول : د و ، ب س

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدى

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750



القطعة المستقيمة

[١] فى الشكل المقابل :

△ أ ب جـ ، أ ء = ب ء ، أ هـ = جـ هـ

، ب جـ = ٨سم . احسب طول $\overline{ء هـ}$

[٢] فى الشكل المقابل :

△ أ ب جـ فيه ء ، هـ ، و منتصفات $\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ جـ}$

، $\overline{ب جـ}$ على الترتيب أ ب = ١٢سم ، أ جـ = ١٤سم

، ب جـ = ٨ سم احسب محيط △ ء هـ و

[٣] فى الشكل المقابل :

△ أ ب جـ فيه س ، ص ، ع

منتصفات $\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{ب جـ}$ على الترتيب

س ص = ٦سم ، س ع = ٥سم ، ص ع = ٤سم

احسب محيط △ أ ب جـ

[٤] فى الشكل المقابل :

△ أ ب جـ ، س منتصف $\overline{أ ب}$ ، ص منتصف $\overline{ب جـ}$

، ع منتصف $\overline{أ جـ}$ ، أ ب = ٥سم ، ب جـ = ٦سم ، أ جـ = ٧سم

اثبت أن : الشكل س ب ص ع متوازى أضلاع

أوجد محيط △ س ص ع

[٥] فى الشكل المقابل :

△ أ ب جـ فيه س ، ص ، ع

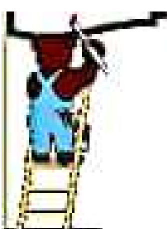
منتصفات $\overline{أ ب}$ ، $\overline{أ جـ}$ ، $\overline{ب جـ}$ على الترتيب

فإذا كان أ ب = أ جـ اثبت أن : الشكل أ س ص ع معين

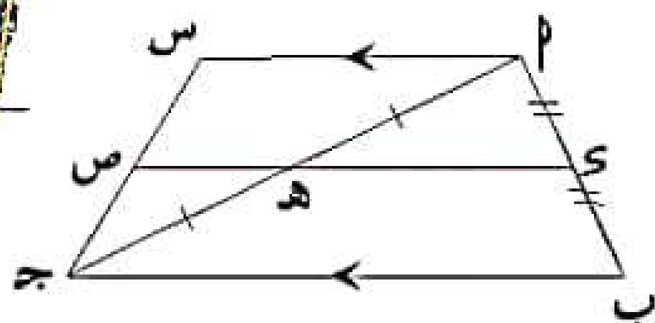
مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدى

Mr : Walid Rushdy

01112467874 01062220750



[٦] فى الشكل المقابل :

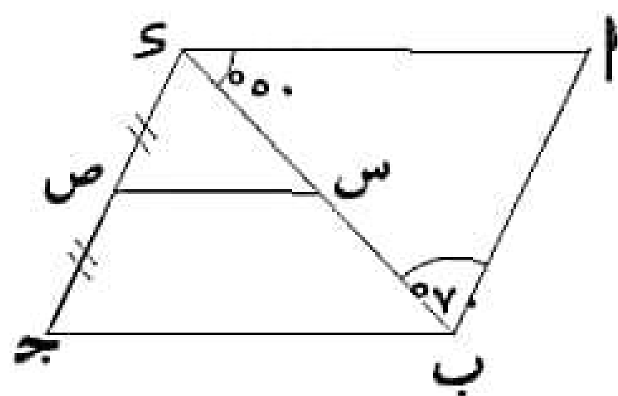


أ ب جـ ء شكل رباعى ، $\overline{\text{أ س}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$ ،

ء منتصف $\overline{\text{أ ب}}$ ، هـ منتصف $\overline{\text{أ جـ}}$ ، س جـ = ٨سم

احسب : طول $\overline{\text{س ص}}$

[٧] فى الشكل المقابل :



أ ب جـ ء متوازى أضلاع فيه :

س ، ص منتصف ب ء ، ء جـ ، $\overline{\text{س ص}}$ // $\overline{\text{ب جـ}}$

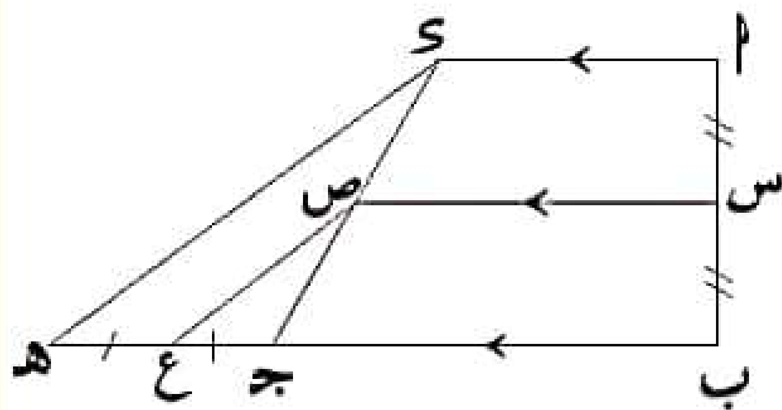
أ ء = ٨سم ، ق(∠ أ ء ب) = ٥٠°

، ق(∠ أ ب ء) = ٧٠°

أكمل ق(∠ أ) = ... ق(∠ جـ) = ...

ب جـ = ... سم س ص = ... سم

[٨] فى الشكل المقابل :



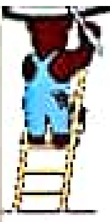
$\overline{\text{أ ء}}$ // $\overline{\text{س ص}}$ // ب جـ ، س منتصف $\overline{\text{أ ب}}$

، ع منتصف $\overline{\text{جـ هـ}}$ ، ء هـ = ٦سم ، جـ ع = ع هـ

اثبت أن : ص منتصف $\overline{\text{ء جـ}}$ أوجد طول $\overline{\text{ص ع}}$

مع أرق تمنياتى بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدى

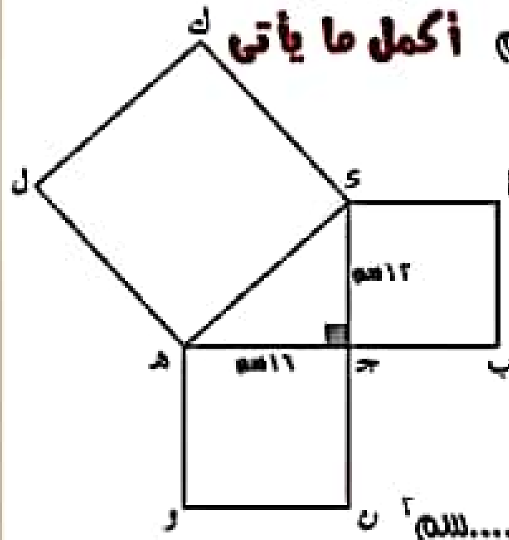
Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750



تمارين على نظرية فيثاغورث

[١] في الشكل المقابل :

إذا كان △ جـ ء هـ قائم الزاوية في جـ ، جـ ء = ١٢سم ، جـ هـ = ١٦سم أكمل ما يأتي



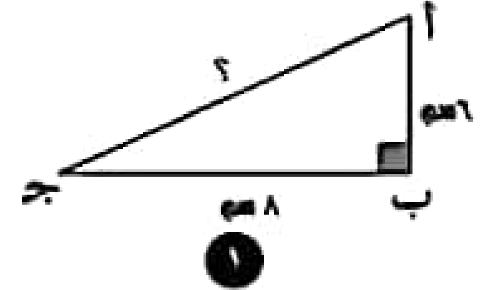
❶ مساحة المربع المنشأ على الضلع $\overline{جـ ء}$ = ... سم٢

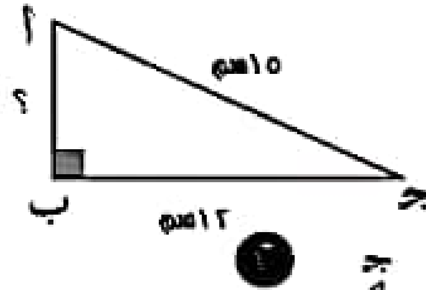
❷ مساحة المربع المنشأ على الضلع $\overline{جـ هـ}$ = ... سم٢

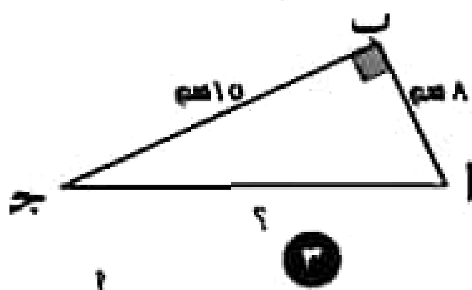
❸ مساحة المربع المنشأ على الضلع $\overline{ء هـ}$ = ... سم٢

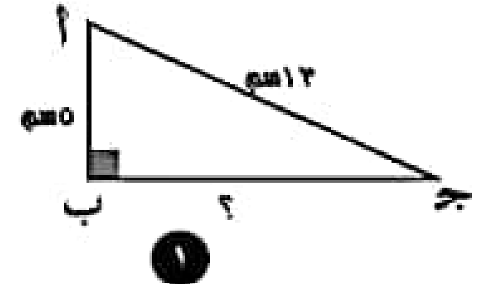
❹ مساحة △ ء جـ هـ = ... سم٢ ❺ مساحة الشكل كله = ...سم٢

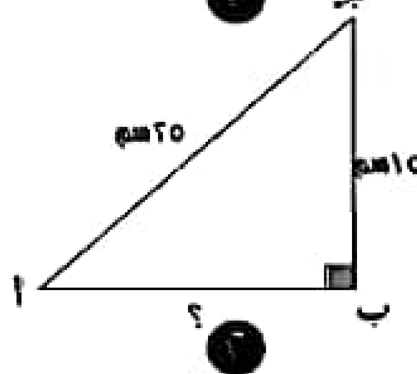
[٢] في كل من الأشكال التالية اوجد مربع طول الضلع المجهول :

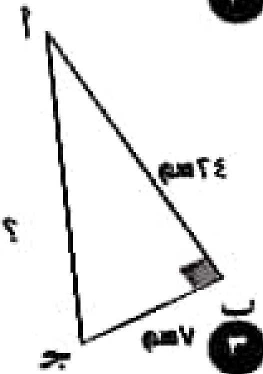












[٣] اكمل ما يأتي :

❶ مستطيل طول ضلعه ٨سم ، وعرضه ٦سم فان مساحة المربع المنشأ على قطره يساوي سم٢

❷ إذا كانت مساحة مستطيل تساوي ٦٠سم٢ وعرضه ٥سم فان مساحة المربع المنشأ على قطره تساوي.......سم٢

❸ في المثلث القائم الزاوية تكون مساحة المربع المنشأ على الوتر تساوي ....

❹ إذا كان : س ص ع مثلث قائم الزاوية في س ، س ص = ١٢سم ، س ع = ٩سم فان : (ص ع)٢ = ...سم٢

❺ إذا كان : أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب وكان : أ ب = ٢٠سم ، أ جـ = ٢٥سم فان ب جـ = ... سم

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدي

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750

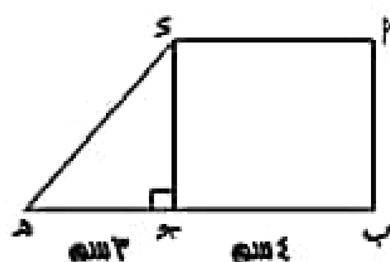


✍ [٤] في الشكل المقابل :

إذا كان : ق(∠ ب) = ٩٠° ، ؍ ب = ٥سم ، ؍ جـ = ١٣سم

فان : مساحة المربع ب هـ ؏ جـ = ... سم٢

✍ [٥] في الشكل المقابل :

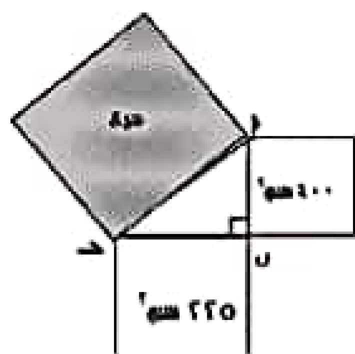


؍ ب جـ ؏ مربع طول ضلعه ٤سم ، هـ ∈ $\overleftarrow{\text{ب جـ}}$ بحيث جـ هـ = ٣سم

أولا : مساحة △ ؏ جـ هـ = ... سم٢

ثانيا : مساحة المربع المنشأ على $\overline{\text{؏ هـ}}$ = ... سم٢

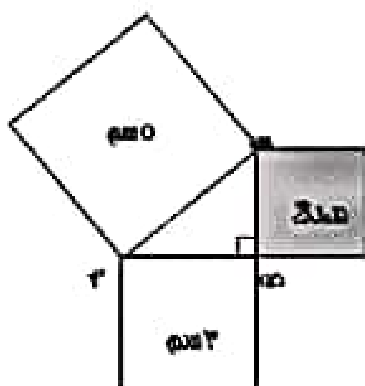
✍ [٦] في الشكل المقابل :



إذا كان : △ ؍ ب جـ قائم الزاوية في ب ،

فان : مساحة المربع المظلل = ...سم٢

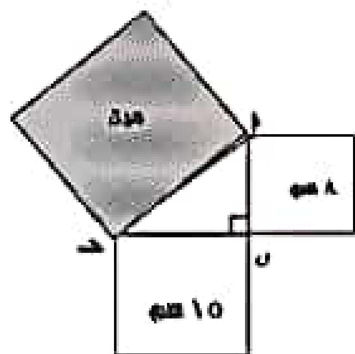
✍ [٧] في الشكل المقابل :



إذا كان : △ س ص ع قائم الزاوية في ص

فان : مساحة المربع المظلل = ...سم٢

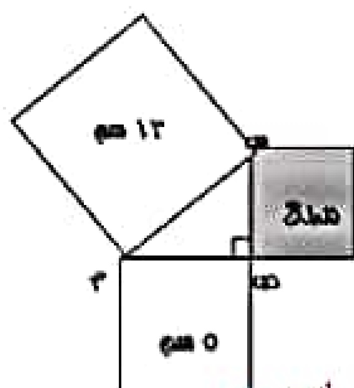
✍ [٨] في الشكل المقابل :



إذا كان : △ ؍ ب جـ قائم الزاوية في ب

فان : مساحة المربع المظلل = ...سم

✍ [٩] في الشكل المقابل :



إذا كان : △ س ص م قائم الزاوية في ص

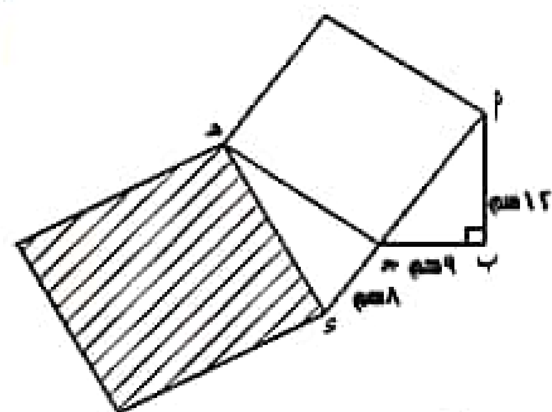
فان : مساحة المربع المظلل = ...سم٢

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدي

Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750



[١٠] في الشكل المقابل :

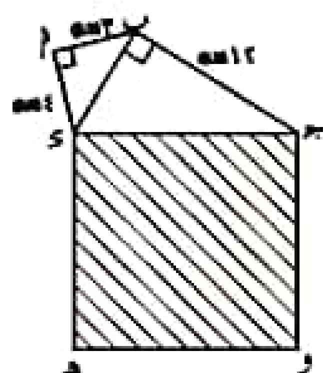


إذا كان : △ أ ب جـ قائم الزاوية فى ب ،

△ هـ جـ ء قائم الزاوية فى جـ

فإن : مساحة المربع المظلل = ...سم^2

[١١] في الشكل المقابل :

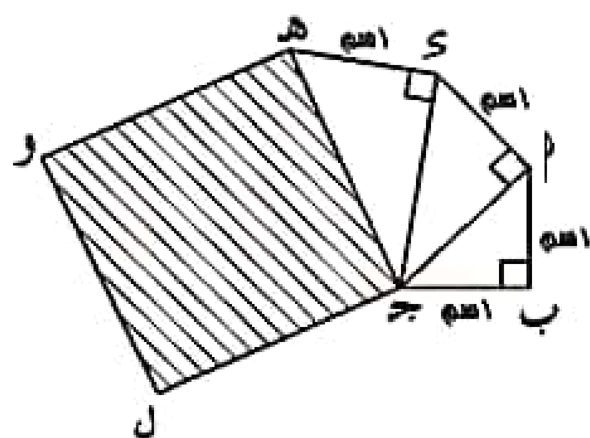


إذا كان : △ أ ب ء قائم الزاوية فى أ

، △ ب جـ ء قائم الزاوية فى ب

فإن : مساحة المربع المظلل = ... سم^2

[١٢] في الشكل المقابل :



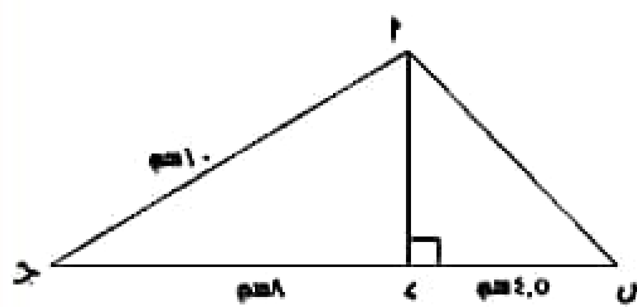
إذا كان : كل من المثلثات أ ب جـ ، أ جـ ء ، ء جـ هـ

قائمة الزاوية فى ب ، أ ، ء على الترتيب

، أ ب = ب جـ = أ ء = ء هـ = ١سم

فإن : مساحة المربع المظلل = ...سم^2

[١٣] في الشكل المقابل :

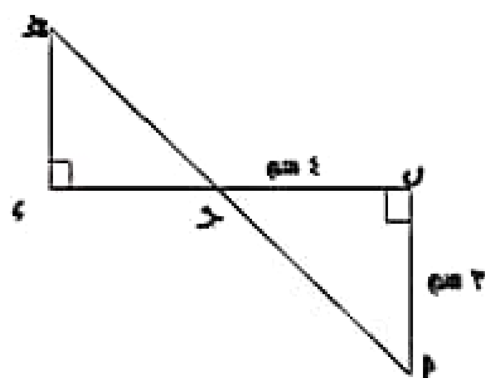


$\overline{\text{أ ء}} \perp \overline{\text{ب جـ}}$ ، ب ء = ٤,٥سم

، ء جـ = ٨ سم ، أ جـ = ١٠سم

أوجد ❶ طول أ ء ، أ ب ❷ مساحة △ أ ب جـ

[١٤] في الشكل المقابل :



$\overline{\text{ب ء}} \cap \overline{\text{أ هـ}}$ = {جـ} ، $\overline{\text{أ ب}}$ // $\overline{\text{ء هـ}}$

، أ ب = ٣ سم ، ب جـ = ٤ سم ، جـ منتصف $\overline{\text{ب ء}}$

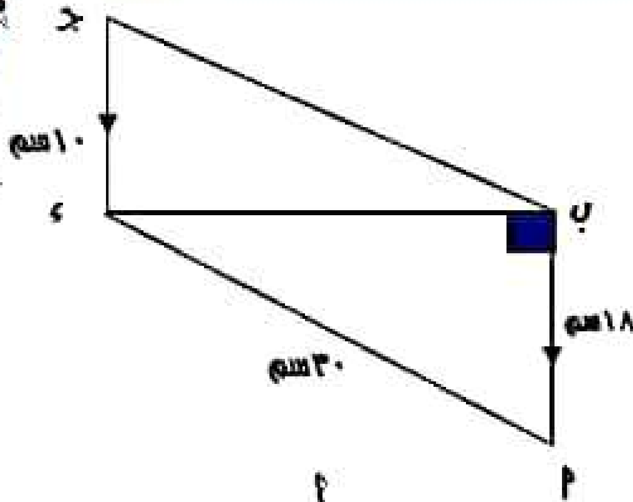
احسب مساحة المربع المنشأ على $\overline{\text{جـ هـ}}$

[١٥] في الشكل المقابل :

ق(∠ أ ب ء) = ٩٠° ، أ ب // ءجـ

، أ ب = ١٨سم ، أ ء = ٣٠سم ، ءجـ = ١٠سم

احسب : (ب جـ)²



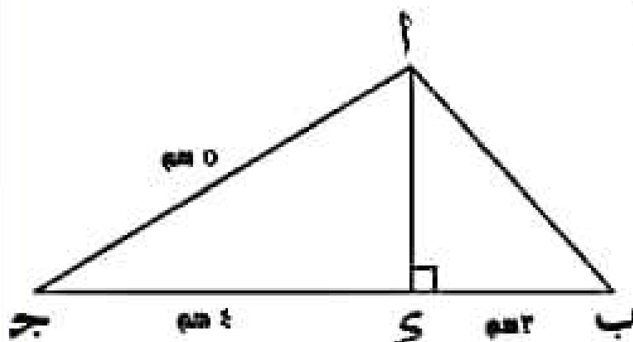
[١٦] في الشكل المقابل :

أ ء ⊥ ب جـ ، ب ء = ٣سم

، ء جـ = ٤سم ، أ جـ = ٥ سم

أوجد ❶ (أ ء)² ❷ مساحة المربع المنشأ على أ ب

❸ مساحة △ أ ب جـ

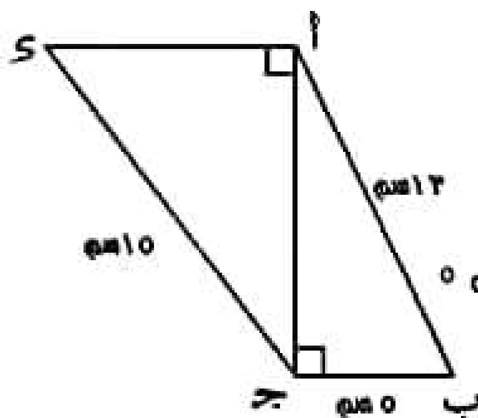


[١٧] في الشكل المقابل :

أ ب جـ ء شكل رباعي فيه ب جـ // أ ء ، أ ب = ١٣سم

، ب جـ = ٥سم ، ء جـ = ١٥سم ، ق(∠ أ جـ ب) = ق(∠ جـ أ ء) = ٩٠°

أوجد ❶ طول أ جـ ❷ طول أ ء

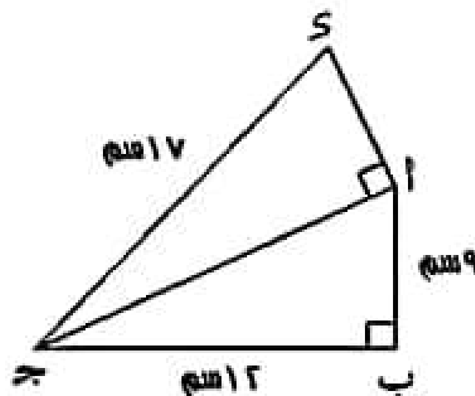


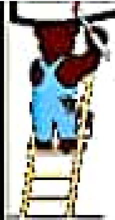
[١٨] في الشكل المقابل :

ق(∠ ب) = ق(∠ ء أ جـ) = ٩٠°

أ ب = ٩سم ، ب جـ = ١٢سم ، ء جـ = ١٧سم

أوجد طول أ جـ ، طول أ ء





تمارين على الانعكاس

[1] اكمل ما يأتي

❶ صورة النقطة (– ٣ ، – ٥) بالانعكاس في محور السينات هي ....

❷ صورة النقطة (٢ ، ٠) بالانعكاس في محور السينات هي ....

❸ صورة النقطة (٧ ، ٤) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

❹ صورة النقطة (٠ ، – ٥) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

❺ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

❻ صورة النقطة (٤ ، ٠) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

❼ صورة النقطة (٠ ، – ٢) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

❽ صورة النقطة (٣ ، ٤) بالانعكاس فى محور س هى ...... وفى محور ص هى ....

❾ صورة النقطة (٣ ، ٠) بالانعكاس فى محور س هى .... وفى نقطة الأصل ......

❿ صورة النقطة (٠ ، ٤) بالانعكاس فى محور س هى ...... وفى نقطة الأصل ......

⓫ صورة النقطة (٢ ، –٣) بالانعكاس فى محور ص هى .... وفى نقطة الأصل ......

⓬ صورة النقطة (٨ ، –٦) بالانعكاس فى محور .... هى النقطة (–٨ ، –٦)

⓭ صورة النقطة (–٢ ، ٣) بالانعكاس فى محور .... هى النقطة (–٢ ، –٣)

⓮ صورة النقطة (– ١ ، –٧) بالانعكاس فى محور .... هى النقطة (١ ، –٧)

⓯ صورة النقطة (٠ ، –٣) بالانعكاس فى محور .... هى النقطة نفسها

⓰ صورة النقطة (٢ ، ٦) بالانعكاس فى محور السينات متبوعا بآخر فى محور الصادات هى ......

⓱ النقطة أ/ هى صورة أ (٥ ، ٤) بالانعكاس فى محور السينات فان أ/ =......

⓲ النقطة أ/ هى صورة أ (١ ، ٣) بالانعكاس فى محور الصادات فانا / =......

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدي
Mr : Walid Rushdy 01112467874 01062220750



[٢] أ ب جـ مثلث فيه أ = (٥ ، ٤) ، ب = (٤ ، ١) ، جـ = (١ ، ٠) أوجد

❶ صورة △ أ ب جـ بالانعكاس فى محور الصادات

❷ صورة △ أ ب جـ بالانعكاس فى محور السينات

[٣] أ ب جـ مثلث فيه أ = (٠ ، ٤) ، ب = (٣ ، ٢) ، جـ = (−٣ ، ٢) أوجد

❶ صورة △ أ ب جـ بالانعكاس فى محور الصادات

❷ صورة △ أ ب جـ بالانعكاس فى محور السينات

[٤] مثل على شبكة تربيعية متوازي الأضلاع أ ب جـ ء

حيث أ = (٦ ، ٦) ، ب (٤ ، ٢) ، جـ = (١ ، ٢) ، ء = (٣ ، ٦) ثم أوجد

❶ صورة متوازي الأضلاع أ ب جـ ء بالانعكاس فى محور الصادات

❷ صورة متوازي الأضلاع أ ب جـ ء بالانعكاس فى محور السينات

[٥] ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٣ سم ، ب جـ = ٤ سم ، أ جـ = ٥ سم ثم اوجد صورته بالانعكاس حول الضلع الأصغر طولا

[٦] ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ٥ سم ، ب جـ = ٦ سم ، أ جـ = ٤ سم ثم اوجد صورته بالانعكاس حول الضلع الأصغر طولا

[٧] ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ب جـ = ٤ سم ، أ جـ = ٥ سم ثم اوجد صورته بالانعكاس حول الضلع الأكبر طولا

[٨] ارسم المثلث أ ب جـ الذى فيه أ ب = ب جـ = ٦ سم ، أ جـ = ٤ سم ثم اوجد صورته بالانعكاس حول الضلع الأكبر طولا

تمارين على الانتقال

[١] اكمل مكان النقط :

١ صورة النقطة (٢ ، ٣) تحت تأثير انتقال : (س، ص) ⇐ (س + ٢ ، ص + ٣) هي ....

٢ صورة النقطة (- ١ ، ٤) تحت تأثير انتقال : (س، ص) ⇐ (س - ٣ ، ص) هي ....

٣ صورة النقطة (- ٥ ، ٥) تحت تأثير انتقال : (س، ص) ⇐ (س + ٣ ، ص - ١) هي ....

٤ صورة النقطة (- ١ ، - ٦) تحت تأثير انتقال : (س، ص) ⇐ (س ، ص) هي ....

٥ صورة النقطة (٦ ، - ٦) تحت تأثير انتقال ٣ وحدات موجبة راسية أو في جهة الصادات هي ....

٦ صورة النقطة (٠ ، ٢) تحت تأثير انتقال ٤ وحدات سالبة راسية أو في جهة الصادات هي ....

٧ صورة النقطة (٢ ، ٤) تحت تأثير انتقال ٥ وحدات موجبة أفقية أو في جهة السينات هي ....

٨ صورة النقطة (- ٣ ، ٧) تحت تأثير انتقال وحدتين سالبتين أفقية أو في جهة السينات هي ....

٩ النقطة (٢ ، ٥) هي صورة النقطة (٢ ، ٥) تحت تأثير انتقال ......

١٠ صورة النقطة (٦، ٣) بالانتقال (٢ ، ١) هي ....

١١ صورة النقطة (- ٥، ٢) بالانتقال (٣ ، - ٣) هي ....

١٢ صورة النقطة (٠، ٣) بالانتقال (- ٢ ، ٢) هي ....

١٣ الانتقال الذي يجعل النقطة (٤، ٨) هي صورة النقطة (- ١ ، ٤) مقداره ....

١٤ الانتقال الذي يجعل النقطة (- ٢، ٣) هي صورة النقطة (٥، ١) مقداره ....

١٥ الانتقال الذي يجعل النقطة (س، ص) هي صورة النقطة (س + ٢ ، ص - ٤) مقداره ....

١٦ الانتقال الذي يجعل النقطة (س، ص) هي صورة النقطة (س ، ص + ١) مقداره ....

١٧ صورة النقطة (٣ ، ٤) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه السالب لمحور السينات هي ....

١٨ صورة النقطة (- ١ ، ٨) بالانتقال ٤ وحدات في الاتجاه الموجب لمحور الصادات هي ....

١٩ إذا كان أ (٣، ١) ، ب (- ١ ، ٤) فان مقدار الانتقال أ ب هو ....

٢٠ يتعين الانتقال بمعرفة .... , ...

مع أرق تمنياتي بالنجاح والتفوق ... أ/ وليد رشدي

Mr : Walid Rushdy

01112467874 01062220750

[٣] أوجد صورة كلا من النقط الآتية بانتقال (−٢ ، ٣)

❶ أ = (٣ ، −١) ❷ ب = (٤ ، ٢) ❸ جـ = (−١ ، ١)

[٤] باستخدام الانتقال الذى يحول النقطة (س ، ص) إلى (س + ١ ، ص − ٢) أوجد

❶ صورة النقطة (٣ ، ٤) ❷ النقطة التى صورتها (٣ ، ٤)

[٥] مثل على شبكة تربيعية متوازي الأضلاع أ ب جـ ء حيث أ = (٦ ، ٦) ، ب (٤ ، ٢) ، جـ = (١ ، ٢) ، ء = (٣ ، ٦) ثم أوجد

❶ صورة متوازي الأضلاع ا ب جـ ء الانتقال أ ب فى اتجاه $\overleftarrow{أ ب}$

❷ صورة △ أ ب جـ الانتقال ب جـ فى اتجاه $\overleftarrow{ب جـ}$

[٦] إذا كانت أ = (٤ ، ٤) ، ب = (٤ ، ١) ، جـ = (١ ، ١) أوجد

❶ صورة △ أ ب جـ الانتقال أ جـ فى اتجاه $\overleftarrow{أ جـ}$

❷ صورة △ أ ب جـ الانتقال ب جـ فى اتجاه $\overleftarrow{ب جـ}$

[٧] أ ب جـ مثلث فيه أ = (٥ ، ٤) ، ب = (٣ ، ١) ، جـ = (١ ، ١) أوجد

❶ صورة △ أ ب جـ الانتقال ب جـ فى اتجاه $\overleftarrow{ب جـ}$

[٨] إذا كانت أ = (٢ ، ٥) ، ب = (−٢ ، ٥) ، جـ = (٠ ، ٠) أوجد

❶ صورة △ أ ب جـ الانتقال أ ب فى اتجاه $\overleftarrow{أ ب}$

[٩] إذا كانت أ = (٠ ، ٤) ، ب = (٣ ، ٢) ، جـ = (−٣ ، ٢) أوجد

❶ صورة △ أ ب جـ الانتقال أ ب فى اتجاه $\overleftarrow{أ ب}$

❷ صورة △ أ ب جـ الانتقال ب جـ فى اتجاه $\overleftarrow{ب جـ}$

[١٠] إذا كانت أ = (−١ ، ٢) ، ب = (٣ ، ٥) أوجد صورة النقطة (٢ ، ٥) بالانتقال الذى مقدار أ ب وفى اتجاه $\overleftarrow{أ ب}$

أسئلة البسيط الاسترشادية

الصف الأول الاعدادي - الفصل الدراسي الأول - ابريل

الأسئلة موضوعية - اختيار من متعدد تبعاً للنظام الجديد



الصورة القياسية للعدد النسبي

أهم نقاط الدرس

الصورة القياسية للعدد النسبي هي : $أ \times ١٠^{ن}$ حيث $١ \leq |أ| < ١٠$ ، $ن \in ص$

- عند إزاحة العلامة لليسار يزداد الأس
- عند إزاحة العلامة لليمين يقل الأس

مثال توضيحي للدرس

- $٣٥٠ ٠٠٠ ٠٠٠ = ٣,٥ \times ١٠^{٨}$

العلامة اتحركت لليسار ٨ أرقام

- $٠,٠٠٠٠٠٧٦ = ٧,٦ \times ١٠^{-٦}$

العلامة اتحركت لليمين ٦ أرقام

اختبر فهمك للدرس

- ١٣ مليون = ...
- ٢٠٠٠ ٠٠٠ ٠٠٠ = ...
- ٠,٠٠٠٠٠٠٠٠٧٢١ = ...
- ٠,٠٠٠٣٤ = ...

١ ٠,٠٠٠ ٠٠٠ ٠٥٣ = ...

(أ) $٥,٣ \times ١٠^{٨}$ (ب) $٥,٣ \times ١٠^{-٨}$ (ج) ٥٣×١٠^{-٨} (د) ٥٣×١٠^{٨}

٢ $٢,٣٧ \times ١٠^{-٤}$ = ...

(أ) ٠,٠٠ ٢٣٧ (ب) ٠,٠٠٠ ٢٣٧ (ج) ٢٣٧ ٠٠٠ (د) ٠,٠٠٠٠ ٢٣٧

٣ أكبر الأعداد الآتيه ؟

(أ) $٦,٣ \times ١٠^{٥}$ (ب) $٩,٨ \times ١٠^{٤}$ (ج) $٥,٢ \times ١٠^{٥}$ (د) $٥,٢ \times ١٠^{٤}$

٤ $٦,٤ \times ١٠^{٣}$ .... $٤,٦ \times ١٠^{٣}$

(أ) $<$ (ب) $>$ (ج) $=$ (د) $\leq$

٥ $٣,٦٩ \times ١٠^{-٤}$ ٠,٠٠٠ ٣٦٩

(أ) $<$ (ب) $>$ (ج) $=$ (د) $\leq$

٦ أي من الآتي هو الأكبر؟

(أ) $٣,٢ \times ١٠^{٥}$ (ب) $٢,٣ \times ١٠^{٥}$ (ج) $٣,٢ \times ١٠^{٤}$ (د) $٢,٣ \times ١٠^{٤}$

٧ إذا كان سمك ورقة ٠,٠١٢ سم ، فإن ارتفاع رزمة مكونة من ٤٠٠ ورقة = ...

(أ) ٤٨×١٠^{-٣} (ب) ٤٨×١٠^{-٢} (ج) $٤,٨ \times ١٠^{صفر}$ (د) ٤٨

٨ إذا كان : $٠,٠٠٠ ٣٥٧ = ٥,٢ \times ١٠^{ن}$ ، فإن : ن = ...

(أ) ٤ (ب) ٤- (ج) ٥ (د) ٥-

٩ إذا كان : $٠,٠٠ ٠٠٠ ٠٠٧ = أ \times ١٠^{ن}$ ، فإن : أ + ن = ...

(أ) ١٥ (ب) ١٥- (ج) ١ (د) ١-

١٠ أيًا من الأعداد الآتية في الصورة القياسية ؟

(أ) ٣٢×١٠^{٦} (ب) $٠,٤ \times ١٠^{٧}$ (ج) $٩,٤ \times ١٠^{٦}$ (د) $٣,٢ \times ١٠^{٣,١}$

١١ العدد الأقرب للمليار فيما يلي هو ....

(أ) $١,١ \times ١٠^{٦}$ (ب) $١,٢ \times ١٠^{٧}$ (ج) $١,٣ \times ١٠^{٨}$ (د) $١,٣ \times ١٠^{٩}$

ترتيب اجراء العمليات الحسابية

ترتيب العمليات

- اجراء العمليات داخل الأقواس
- اجراء العمليات الحسابية على الأسس
- اجراء عمليات الضرب و القسمة ثم الجمع و الطرح من اليمين لليسار

مثال توضيحي للدرس

- ٣ × ٢ [٣ + ١] ÷ ٢ × ٦
- = ٣ × ٢ × ٤ ÷ ٢ × ٦ الأقواس
- = ٢٤ ÷ ٢ × ٦ الضرب
- = ١٢ × ٦ = ٧٢ القسمة

اختبر فهمك للدرس

- ٥ × ٥ + ٥ ÷ ٥ = ...
- ٢[(٣ + ١) − (٣ − ١)] = ...
- ٧ × ٥ − (٢ + ١) × ٣^{٢} = ...
- (٣ + ٥) ÷ ٥ = ...

١ إذا كان : أ = ٦ ، ب = ٣ ، حـ = ٤ ، فإن أ ÷ (ب حـ) = ...

(أ) ٨ (ب) ٠,٥ (حـ) ٢ (د) ٠,١٢٥

٢ إذا كان : أ = ٣ ، ب = ٢ ، فإن : أ ب^{٢} = ...

(أ) ١٢ (ب) ٣٦ (حـ) ١٨ (د) ٤

٣ إذا كان : أ = ٣ ، ب = ٢ ، فإن : (أ ب)^{٢} = ...

(أ) ١٢ (ب) ٣٦ (حـ) ١٨ (د) ٤

٤ يدخر احمد مبلغ عشر جنيهات يوميًا و في اليوم السابع يدخر مبلغ ١٥ جنيهًا ، فكم يدخر أحمد في نهاية اسبوعين = ...

(أ) ٧٥ جنيهًا (ب) ١٤٠ جنيهًا (حـ) ١٥٠ جنيهًا (د) ٧٠ جنيهًا

٥ إذا كان ضعف العدد س = ١٢ ، فإن : ٢ (س + ٣) = ...

(أ) ٣٠ (ب) ١٨ (حـ) ١٥ (د) ٢٧

٦ إذا كان : أ = ٩ ، ب = ٦ ، فإن : ١٦أ ÷ (٤ ب) + ٣ ب أ =

(أ) ٣٧٨ (ب) ٣٩ (حـ) ١٦٨ (د) ١٠,٥

٧ متوازي مستطيلات بعدا قاعدته ٦ سم ، ٥ سم و ارتفاعه ٤ سم ، فإن مساحته الكلية = ... سم^{٢}

(أ) ١٢٠ (ب) ٧٤ (حـ) ٣٠ (د) ١٤٨

٨ ٤ × ٦ − ٨ ÷ ٤ = ...

(أ) ٢٢ (ب) ٢ (حـ) − ٢ (د) ١٦

٩ ٤ × ٣^{٢} − ٢٠ = ...

(أ) ١٢٤ (ب) ١٦ (حـ) − ٤٤ (د) صفر

١٠ ٥ × ٦ − ٣ (٤ .... ٣) + ٦ = صفر

(أ) × (ب) ÷ (حـ) − (د) +

١١ إذا كانت : س = ٣ × ٤ − ٢ × ٤ ، ص = ٣^{٢} − ٣ × ٢ ، فإن : س + ص = ...

(أ) ٥ (ب) ٦ (حـ) ٧ (د) ٨

الجذر التربيعي للعدد النسبي

أهم نقاط الدرس

- $\sqrt{أ}$ هو العدد الذي مربعه يساوي أ
- $\sqrt{أ}$ يكون معرفًا إذا كان أ $\geq$ صفر
- $(\sqrt{أ})^٢ = أ$ ، $\sqrt{أ^٢} = |أ|$
- مجموع الجذرين التربيعيين لـ أ = صفر

مثال توضيحي للدرس

- $\sqrt{٩} = ٣$ ، $-\sqrt{٢٥} = -٥$
- $\sqrt{١٢١ س^٦} = ١١ س^٣$
- $\sqrt{(-٢)^٢} = |-٢| = ٢$

اختبر فهمك للدرس

- $\sqrt{٩ + ١٦} =$ ....
- $\pm\sqrt{٥ \times ٦ + ٢ \times ٣} =$ ....
- $\sqrt{٤٩ س^٨ ص^{١٢}} =$ ....

١ $\sqrt{١٠^٢ - ٦^٢} =$ ....

(أ) ٤ (ب) ٨ (ج) ± ٤ (د) ± ٨

---

٢ $\sqrt{٢\frac{١}{٤}} =$ ....

(أ) $٢\frac{١}{٢}$ (ب) $\frac{١}{٢}$ (ج) $١\frac{١}{٢}$ (د) $\frac{٢}{٣}$

---

٣ مربع مساحته ٢٥٦ سم ، فإن طول ضلعه = ... سم

(أ) ٨٤ (ب) ٨ (ج) ١٦ (د) ٤

---

٤ مجموع الجذرين التربيعيين للعدد ٥ = ...

(أ) ١٠ (ب) -١٠ (ج) ± ١٠ (د) صفر

---

٥ $\sqrt{\left(-\frac{٥}{٦}\right)^٢} =$ ....

(أ) $\frac{٥}{٦}$ (ب) $-\frac{٥}{٦}$ (ج) $\pm\frac{٥}{٦}$ (د) $\frac{٢٥}{٣٦}$

---

٦ المعكوس الضربي للعدد : $\sqrt{٥\frac{٤}{٩}} =$ ....

(أ) $١\frac{١}{٣}$ (ب) $\frac{١}{٣}$ (ج) $\frac{٣}{٧}$ (د) $-\frac{٣}{٧}$

---

٧ $\left(-\frac{١}{٣}\right)^٢ + \sqrt{\frac{٦٤}{٨١}} - \left(-\frac{١}{٣}\right)^{صفر} =$ ....

(أ) -٢ (ب) ٢ (ج) صفر (د) ١

---

٨ $\sqrt{١٧ + ...} = ٥$

(أ) ٢٥ (ب) ٥ (ج) ٧ (د) ٨

---

٩ $\sqrt{\frac{٢٥ س^٢ ص^٢}{٣٦}} =$ ....

(أ) $\frac{٥}{٦} س^٢ ص^٢$ (ب) $\frac{٥}{٦} س ص$ (ج) $\frac{١}{٦} س ص$ (د) س ص

---

١٠ أ ب ج مثلث قائم الزاوية في ب فيه : أ ب = ١٢ سم ، ب ج = ٥ سم ، فإن : أ ج = ...

(أ) ١٧ (ب) ٧ (ج) ١٣ (د) ٦٠

حل معادلة الدرجة الأولى في مجهول واحد في ن

أهم نقاط الدرس

- لا تتأثر المعادلة بإضافة حد جبري لكل من طرفيها و أيضًا عند الطرح.
- لا تتأثر المعادلة بضرب حد جبري في كل من طرفيها و كذلك عند القسمة على أي عدد نسبي لا يساوي الصفر.

مثال توضيحي للدرس

لحل المعادلة: ٣ س - ٢ = ٧ في ن

بإضافة + ٢ للطرفين ∴ ٣ س = ٩

و بالقسمة على ٣ ∴ س = ٣

∴ م.ح = {٣}

اختبر فهمك للدرس

أوجد في ن مجموعة حل المعادلات :

- ٥ س - ٣ = ١٧
- ٧ س - ١١ = ٢ س + ٥
- ٢ (س - ٣) + ٥ = ١٣

١ إذا كانت : ٣ س = ٦ ، فإن : س + ١ = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٥

٢ إذا كانت : ٣ ص = ٦ ، فإن : ٦ س = ...

(أ) ٢ (ب) ٦ (ج) ١٢ (د) ١٨

٣ مجموعة حل المعادلة : ٢ س - ٥ = ٦ في ص هي ....

(أ) $\left\{\frac{١١}{٢}\right\}$ (ب) {٢} (ج) {١١} (د) ϕ

٤ مجموعة حل المعادلة : ١ + ٢ س = ٣ س - ٤ في ن هي ....

(أ) {١} (ب) {-٣} (ج) {٣} (د) {٥}

٥ إذا كانت : $\frac{س}{٤} = \frac{٢}{٣}$ ، فإن : $\frac{س}{٢} =$ ....

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٤}{٣}$ (ج) ٨ (د) $\frac{٨}{٣}$

٦ مجموعة حل المعادلة : $\frac{٥}{٦}$ س - ٤ = ١١ في ن هي ....

(أ) {١٥} (ب) {١٨} (ج) {٧} (د) {٦}

٧ إذا كانت مجموعة حل المعادلة : ٢ س - أ = ٣ هي {٣} ، فإن : أ = ...

(أ) ٢ (ب) -٢ (ج) ٣ (د) -٣

٨ مجموعة حل المعادلة : ٤ (س - ١) - (س + ٣) = صفر في ن هي ....

(أ) {صفر} (ب) {٧} (ج) $\left\{\frac{٣}{٧}\right\}$ (د) $\left\{\frac{٧}{٣}\right\}$

٩ مجموعة حل المعادلة : ٧ - ٢ س = ٣ في ن هي ....

(أ) {٥} (ب) {-٥} (ج) {٢} (د) {-٢}

١٠ إذا كان : س + ص = ٥ ، فإن : س = ...

(أ) ص - ٥ (ب) ٥ - ص (ج) ٥ ص (د) ص + ٥

١١ إذا كان ضعف عددًا ما يساوي ١٢ فإن : ثُلث هذا العدد = ...

(أ) ٢ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٥

١٢ إذا كان : (س + ١) عددًا زوجيًا ، فإن العدد الزوجي التالي له هو = ...

(أ) (س) (ب) (س + ١) (جـ) (س + ٢) (د) (س + ٣)

١٣ إذا كان : (س + ٣) عددًا أوليًا ، فإن س يمكن أن تساوي = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) - ٢

١٤ إذا كان : عُمر أحمد الآن س سنة ، فإن عُمره بعد ٥ سنوات = ... سنة

(أ) س - ٥ (ب) ٥ - س (جـ) ٥ س (د) س + ٥

١٥ إذا كان : عُمر أحمد الآن س سنة ، فإن عُمره منذُ ٥ سنوات = ... سنة

(أ) س - ٥ (ب) ٥ - س (جـ) ٥ س (د) س + ٥

١٦ إذا كان عُمر أحمد ضعف عُمر محمد ، و بعد ٨ سنوات من الآن يصبح عُمر أحمد ٣٢ سنة ، فإن عُمر محمد الآن .... سنة

(أ) ٢٤ سنة (ب) ١٦ سنة (جـ) ١٢ سنة (د) ٨ سنوات

١٧ مستطيل طوله ثلاثة أمثال عرضه و محيطه = ٣٢ سم ، فإن مساحته = ... سم^2

(أ) ١٩٢ (ب) ٤٨ (جـ) ٩٦ (د) ٦٤

١٨ ثلاثة أعداد طبيعية زوجية متتالية أكبرها س + ٢ ، فإن أصغرها ....

(أ) س + ١ (ب) س (جـ) س - ٢ (د) س - ٤

١٩ ثلاثة أعداد طبيعية متتالية مجموعها ١٨٣ فإن أكبرها يساوي

(أ) ٦٠ (ب) ٦١ (جـ) ٦٢ (د) ٦٣

٢٠ العدد الذي إذا طُرح من ضعفه واحد كان الناتج ١٥ هو ....

(أ) ٦ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٩

٢١ مثلث النسبة بين قياسات زواياه ٢ : ٣ : ٥ ، فإن قياس أكبر زواياه يساوي ....

(أ) °٣٦ (ب) °٥٤ (جـ) °٩٠ (د) °١٠٨

٢٢ إذا كانت مجموعة حل المعادلة : أ س + ٣ ب = ٢٤ هي { ٦ } ، فإن : ٢ أ + ب = ...

(أ) ٨ (ب) ٣ (جـ) ٤ (د) ٦

٢٣ بعد ٣ سنوات من الآن يصبح عُمر أحمد ١٧ سنة ، فإن عُمر أحمد منذ سبع سنوات من الآن .... سنوات

(أ) ٦ (ب) ٧ (جـ) ٨ (د) ٩

٢٤ عددان صحيحان الفرق بينهما ٣ ، و أكبرهما يساوي ضعف أصغرهما ، فإن حاصل ضرب العددين يساوي ....

(أ) ٨ (ب) ١٨ (جـ) ٣٢ (د) ٥٠

حل المتباينات في ن

أهم نقاط الدرس

- إذا كان أ < ب فإن أ ± حـ < ب ± حـ
- إذا كان أ < ب
  فإن : أ حـ < ب حـ إذا كانت حـ > ٠
- إذا كان أ < ب
  فإن : أ حـ > ب حـ إذا كانت حـ < ٠

مثال توضيحي للدرس

لحل المتباينة: ٣ س - ٢ > ٤ في ن

بإضافة + ٢ للطرفين ∴ ٣ س > ٦

و بالقسمة على ٣ ∴ س > ٢

م.ح = {س : س ∈ ن ، س > ٢}

اختبر فهمك للدرس

أوجد في ن مجموعة حل المتباينات :

- ٥ س - ٣ = ١٧
- ٧ س - ١١ = ٣ س + ٥
- ٢ (س - ٣) + ٥ = ١٣

١ العدد الذي يضاف لطرفي المتباينة س + ٥ > ٩ ، لتحصل على س في طرف واحد ....

(أ) ٥ (ب) - ٥ (جـ) ٩ (د) - ٩

٢ إذا كانت : س > ص ، فإن : س - ٣ .... ص - ٣

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

٣ إذا كانت : س > ص ، ص > ع ، فإن : س .... ع

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

٤ إذا كانت : س > ص ، ع < - ٢ ، فإن : س ع .... ص ع

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

٥ إذا كانت : س > - ٢ ، فإن : ....

(أ) س < ٢ (ب) - س < ٢ (جـ) - س > ٢ (د) س > ٢

٦ إذا كانت : س > ص ، | ص | > | س | ، فإن : - س .... - ص

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

٧ | س + ص | .... | س | + | ص |

(أ) < (ب) ≥ (جـ) > (د) ≤

٨ إذا كانت ب < صفر ، فإن : (ب + ٣) ٣

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

٩ مجموعة حل المتباينة : ٥ س - ١ ≥ ٢٩ في ن هي { س : س ∈ ن ، .... }

(أ) س ≤ ٥ (ب) س ≤ ٦

(جـ) س ≥ ٥ (د) س ≥ ٦

١٠ مجموعة حل المتباينة : ٣ س + ٨ < - س - ٤ في ن هي { س : س ∈ ن ، .... }

(أ) س < - ٣ (ب) س > - ٣

(جـ) س < ٣ (د) س > ٣

١١ مجموعة حل المتباينة : ١٩ < س + ١٤ < ٢٣ في ن هي { س : س ∋ ن ، .... }

(أ) ٥ < س < ٩ (ب) ٥ ≤ س ≤ ٩

(جـ) ٥ < س < - ٩ (د) ٥ ≤ س ≤ - ٩

١٢ مجموعة حل المتباينة : ١ - (٤ س - ١) > ٢ (س - ٣) في ن هي { س : س ∋ ن ، .... }

(أ) س < - $\frac{٤}{٣}$ (ب) س > - $\frac{٤}{٣}$

(جـ) س < $\frac{٤}{٣}$ (د) س > $\frac{٤}{٣}$

١٣ إذا كانت مجموعة حل المتباينة : س + ٢ > أ في ن هي { س : س ∋ ن ، س > ٣ } ، فإن : أ = ...

(أ) ١ (ب) ٣ (جـ) ٥ (د) ٦

١٤ عدد حلول المتباينة : س + ٢ > ٣ في ن يساوي ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) عدد لا نهائي

١٥ مجموعة حل المتباينة : س - ٢ ≤ ١ في ط يساوي ....

(أ) {س : س ∋ ن ، س ≤ ٣} (ب) {٠، ١، ٢}

(جـ) {٠، ١، ٢، ٣} (د) φ

١٦ عدد حلول المتباينة : س - ٢ ≤ - ٢ في ط يساوي ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) عدد لا نهائي

١٧ العدد ٣ ينتمي لمجموعة حل المتباينة ....

(أ) س - ١ > ٢ (ب) - س > - ٢ (جـ) - س < - ٢ (د) - س < ٢

١٨ أيًا من الأعداد الآتية ينتمي لمجموعة حل المتباينة : - ١ ≤ س - ٣ < ٧

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٥ (د) ١٠

١٩ مجموع الأعداد الصحيحة التي تنتمي لمجموعة حل المتباينة : - ٤ < س + ١ ≤ ٥ ....

(أ) - ٥ (ب) ٦ (جـ) ٤ (د) صفر

٢٠ عدد الأعداد الصحيحة التي تنتمي لمجموعة حل المتباينة : - ٢ < س ≤ صفر ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٢١ عدد الأعداد الطبيعية التي تنتمي لمجموعة حل المتباينة : ٦ - ٢ س > صفر ....

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٢٢ إذا كانت : س > ص ، ع < صفر < ل ، فإن : (س × ع) × ل .... (ص × ع) × ل

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≤

البسيط في الرياضيات ، مُنطلق جديد

أسئلة البسيط الاسترشادية

الصف الأول الاعدادي - الفصل الدراسي الأول - ابريل

الأسئلة موضوعية - اختيار من متعدد تبعاً للنظام الجديد



المثلث





المثلث

- مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة = ١٨٠°
- مجموع قياسات زوايا المثلث الخارجة = ٣٦٠°



الزاوية الخارجة

- هي الزاوية الناتجة عن مد أحد أضلاع المثلث على استقامته
- قياس الزاوية الخارجة يساوي مجموع قياسي الزاويتين الداخلتين عدا المجاورة لها



نظريات المثلث

- الشعاع المرسوم من منتصف ضلع في مثلث موازيا ضلع آخر ينصف الضلع الثالث.
- الشعاع الواصل بين منتصفي ضلعين في مثلث يوازي الثالث و يساوي نصفه



نظرية فيثاغورث

في المثلث القائم الزاوية ، مساحة المربع المنشأ على الوتر تساوي مجموع مساحتي المربعين المنشأين على ضلعي القائمة.

أسئلة استرشادية على الزوايا الداخلة

١ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة تساوي ......

(أ) ٣٦٠° (ب) ١٨٠° (ج) ٩٠° (د) ٢٧٠°

٢ مثلث قياسا زاويتين فيه ٥٠° ، ٧٠° ، فإن الزاوية الثالثة تساوي ......

(أ) ٧٠° (ب) ٥٠° (ج) ٦٠° (د) ٤٠°

٣ مثلث النسبة بين قياسات زواياه ٣ : ٤ : ٥ ، فإن قياس أكبر زواياه يساوي ......

(أ) ٤٥° (ب) ٦٠° (ج) ٧٥° (د) ١٠٥°

٤ قياس الزاوية الداخلة للمثلث المتساوي الأضلاع تساوي ......

(أ) ٣٠° (ب) ٥٠° (ج) ٦٠° (د) ٤٥°

٥ مثلث قياسا زاويتين فيه ٥٠° ، ٣٠° ، فإن الزاوية الثالثة تكون

(أ) حادة (ب) قائمة (ج) منفرجة (د) منعكسة

٦ أ ب حـ مثلث فيه : ق(∠ أ) = ق(∠ ب) = ٧٠° ، فإن : ق(∠ حـ) = ...

(أ) ٣٥° (ب) ٤٠° (ج) ٧٠° (د) ١٤٠°

٧ أ ب حـ مثلث فيه : ق(∠ حـ) = ٢ ق(∠ ب) = ٨٠° ، فإن : ق(∠ أ) = ...

(أ) ٤٠° (ب) ٦٠° (ج) ٨٠° (د) ١٠٠°

٨ أ ب حـ مثلث فيه : ق(∠ أ) = $\frac{1}{2}$ ق(∠ ب) = $\frac{1}{3}$ ق(∠ حـ) ، فإن : ق(∠ حـ) = ...

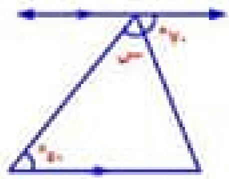
(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (ج) ٩٠° (د) ١٢٠°

٩ أ ب حـ مثلث فيه : ق(∠ أ) = ق(∠ ب) + ق(∠ حـ) ، فإن : ق(∠ أ) = ...

(أ) ٩٠° (ب) ١٢٠° (ج) ٦٠° (د) ٤٥°



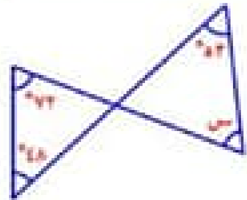
١٠ في الشكل المقابل :



س = ...

(أ) ٥٠° (ب) ٦٠°
(جـ) ٧٠° (د) ٨٠°

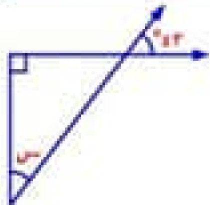
١١ في الشكل المقابل :



س = ...

(أ) ٦٠° (ب) ٦٧°
(جـ) ٤٧° (د) ٥٧°

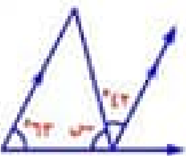
١٢ في الشكل المقابل :



س = ...

(أ) ٥٣° (ب) ٣٧°
(جـ) ٢٧° (د) ٩٠°

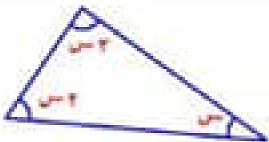
١٣ في الشكل المقابل :



س = ...

(أ) ٧٥° (ب) ١٠٥°
(جـ) ٦٣° (د) ٤٢°

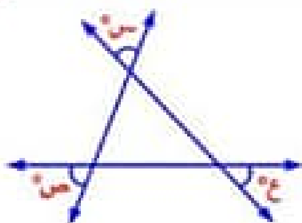
١٤ في الشكل المقابل :



س = ...

(أ) ٢٠° (ب) ٣٠°
(جـ) ٤٠° (د) ٥٠°

١٥ في الشكل المقابل :



س + ص + ع = ...

(أ) ٩٠° (ب) ١٨٠°
(جـ) ٣٦٠° (د) ١٢٠°

أسئلة استرشادية على الزاوية الخارجة

١ قياس الزاوية الخارجة عن رأس المثلث المتساوي الأضلاع تساوي ....

(أ) ٣٠° (ب) ٦٠° (جـ) ٩٠° (د) ١٢٠°

٢ أ ب حـ مثلث فيه : ق(∠ أ) = ٦٠° ، ق(∠ حـ) = ٥٠° ، فإن قياس الزاوية الخارجة عن الرأس ب = ...

(أ) ٧٠° (ب) ١١٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٣٠°

٣ مجموع قياسات الزوايا الخارجة عن رأس المثلث المتساوي الأضلاع = ...

(أ) ٦٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ١٨٠° (د) ٣٦٠°

٤ إذا كان قياسا زاويتين في مثلث ٢٥° ، ٥٠° ، فإن المثلث يكون ....

(أ) متساوي الأضلاع (ب) منفرج الزاوية (جـ) قائم الزاوية (د) حاد الزوايا

٥ الزاوية الخارجة عن أي رأس من رؤوس المثلث الحاد الزوايا تكون ....

(أ) حادة (ب) قائمة (جـ) منفرجة (د) منعكسة

---

٦ أ ب جـ د مربع ، أ جـ قطر فيه ، هـ ∈ ب جـ ، فإن : ق(∠ أ جـ هـ) = ...

(أ) ٤٥° (ب) ٩٠° (جـ) ١٢٠° (د) ١٣٥°

---

٧ في الشكل المقابل :

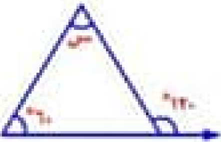


س = ...

(أ) ٩٥° (ب) ٣٥°
(جـ) ١٤٥° (د) ٢٩°

---

٨ في الشكل المقابل :

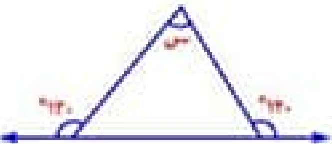


س = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٥٠°
(جـ) ٦٠° (د) ١٢٠°

---

٩ في الشكل المقابل :



س = ...

(أ) ٧٠° (ب) ٨٠°
(جـ) ٩٠° (د) ١٠٠°

---

١٠ في الشكل المقابل :



س = ...

(أ) ٧٠° (ب) ١٤٠°
(جـ) ١٠٠° (د) ١١٠°

---

١١ في الشكل المقابل :

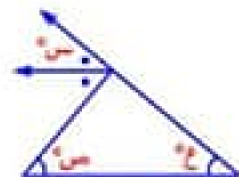


س + ص + ع = ...

(أ) ١٨٠° (ب) ٩٠°
(جـ) ٢٧٠° (د) ٣٦٠°

---

١٢ في الشكل المقابل :

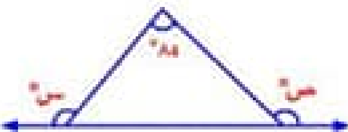


إذا كانت : ص تتمم ع ، فإن : س = ...

(أ) ٩٠° (ب) ٤٥°
(جـ) ٦٠° (د) ٥٠°

---

١٣ في الشكل المقابل :



س + ص = ...

(أ) ٩٥° (ب) ٣٦٠°
(جـ) ٢٦٥° (د) ٢٧٥°



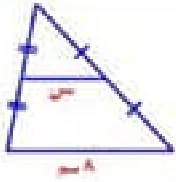
أسئلة استرشادية على النظرية

١ القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفي ضلعين في مثلث .... الضلع الثالث

ⓐ تساوي ⓑ تطابق ⓒ توازي ⓓ تكون عمودية

---

٢ في الشكل المقابل :

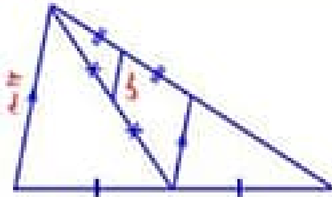


س = ... سم

ⓐ ٨ سم ⓑ ٤ سم
ⓒ ١٦ سم ⓓ ٣٢ سم

---

٣ في الشكل المقابل :

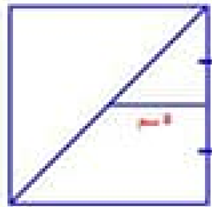


س = ...

ⓐ ٦ سم ⓑ ٢٤ سم
ⓒ ٣ سم ⓓ ٤ سم

---

٤ في الشكل المقابل :

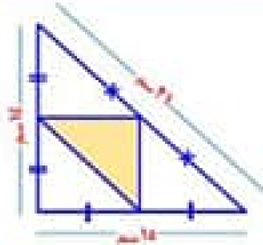


محيط المربع = ...

ⓐ ٤٠ سم ⓑ ١٠ سم
ⓒ ٢٠ سم ⓓ ٢,٥ سم

---

٥ في الشكل المقابل :

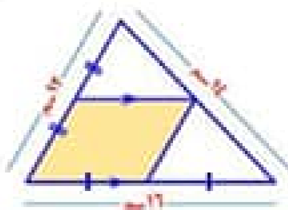


محيط المثلث المظلل = ...

ⓐ ٥٠ سم ⓑ ٢٥ سم
ⓒ ١٢,٥ سم ⓓ ٢٠ سم

---

٦ في الشكل المقابل :

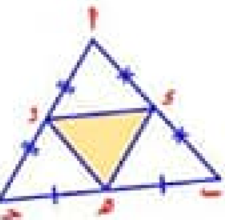


محيط الشكل المظلل = ...

ⓐ ١٤ سم ⓑ ٤٢ سم
ⓒ ٢٨ سم ⓓ ٢١ سم

---

٧ في الشكل المقابل :

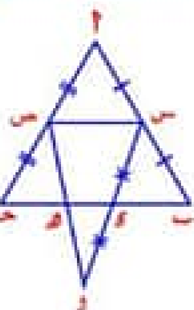


محيط △ أ ب حـ .... محيط △ ء هـ و

ⓐ يساوي ⓑ نصف
ⓒ ضعف ⓓ ثلث

---

٨ في الشكل المقابل :



إذا كان ب حـ = ١٢ سم ، فإن : ء هـ = ...

ⓐ ٢٤ سم ⓑ ١٢ سم
ⓒ ٦ سم ⓓ ٣ سم

---

٩ في الشكل المقابل :

أ ب حـ ء مربع محيطه ٣٢ سم ، تقاطع قطراه في م ، هـ منتصف $\overline{أب}$ ، فإن : هـ م = ... سم

ⓐ ١٦ ⓑ ٨ ⓒ ٤ ⓓ ٢



أسئلة استرشادية على نظرية فيثاغورث

١ أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب فيه : أ ب = ٦ سم ، ب جـ = ٨ سم ، فإن : أ جـ = ... سم

(أ) ١٤ (ب) ٢ (جـ) ١٠ (د) ٥

٢ س ص ع مثلث قائم الزاوية في ع فيه : س ص = ٢٥ سم ، ص ع = ٥ سم ، فإن : س ع = ... سم

(أ) ٢٠ (ب) ١٥ (جـ) ٢٤ (د) ١٢

٣ «فائقين» أ ب جـ مثلث فيه : ق(∠ أ) = ق(∠ ب) + ق(∠ جـ) ، أ ب = ١٢ سم ، ب جـ = ١٥ سم ، فإن : أ جـ = ... سم

(أ) ٩ (ب) ١٠ (جـ) ١٢ (د) ١٥

٤ أ ب جـ مثلث فيه : ق(∠ أ) = ٢٠° ، ق(∠ ب) = ٧٠° ، أ ب = ١٣ سم ، ب جـ = ٥ سم ، فإن : أ جـ = ... سم

(أ) ٥ (ب) ١٢ (جـ) ١٣ (د) ١٥

٥ أ ب جـ مثلث فيه : ق(∠ أ) > ق(∠ ب) + ق(∠ جـ) فإن : ∠ ب تكون ....

(أ) حادة (ب) منفرجة (جـ) قائمة (د) صفرية

٦ مستطيل بعداه ١٥ سم ، ٢٠ سم ، فإن طول قطره = ... سم

(أ) ١٥ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٥ (د) ٣٠

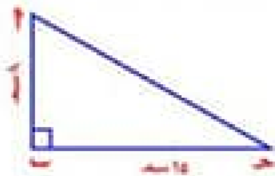
٧ «فائقين» معين طولا قطريه ٦ سم ، ٨ سم ، فإن طول ضلعه يساوي = ... سم

(أ) ٥ (ب) ٦ (جـ) ٨ (د) ١٠

٨ «فائقين» أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في ب ، فإن أكبر أضلاعه طولاً هو ....

(أ) أ ب (ب) ب جـ (جـ) أ جـ (د) غير ذلك

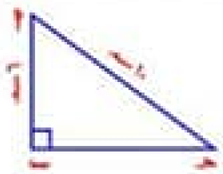
٩ في الشكل المقابل :



أ جـ = ...

(أ) ١٥ سم (ب) ١٦ سم
(جـ) ١٧ سم (د) ١٨ سم

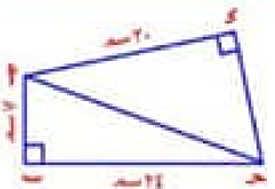
١٠ في الشكل المقابل :



ب جـ = ...

(أ) ٨ سم (ب) ٩ سم
(جـ) ١٠ سم (د) ١٢ سم

١١ في الشكل المقابل :



محيط الشكل أ ب جـ ء = ...

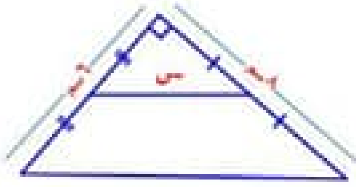
(أ) ٩١ سم (ب) ٦٦ سم
(جـ) ٥١ سم (د) ٧٦ سم

١٢ إذا كان المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب ، فإن : (أ ب)^{٢} = (أ جـ)^{٢} .... (ب جـ)^{٢}

(أ) + (ب) − (جـ) × (د) ÷



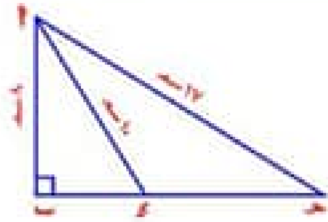
١٣ في الشكل المقابل :



س = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ سم (ج) ١٠ سم (د) ٥ سم

١٤ في الشكل المقابل :



ب د = ...

(أ) ٩ سم (ب) ٨ سم (ج) ٧ سم (د) ٦ سم



التحويلات الهندسية

التحويلات الهندسية
- تتمثل التحويلات الهندسية في الانعكاس و الانتقال و الدوران و كل منهم لا يؤثر في أبعاد الشكل الهندسي.

الانعكاس في مستقيم
- صورة نقطة بالانعكاس في محور السينات ، نغير إشارة ص
- صورة نقطة بالانعكاس في محور الصادات ، نغير إشارة س

الانعكاس في مستقيم
- صورة نقطة بالانعكاس في نقطة الأصل ، نغير إشارة س ، ص
- محور تماثل الشكل هو الخط المستقيم الذي يقسم الشكل إلى شكلين متطابقين

الانتقال
- صورة النقطة بانتقال معلوم = النقطة الأصلية + الانتقال
- لايجاد النقطة اذا علمت الصورة نطرح : الصورة − الانتقال

١ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالتحويلة الهندسية (س + ٣ ، − ص) هي ....

(أ) (٥ ، ٦) (ب) (٥ ، − ٣) (ج) (− ٢ ، − ٣) (د) (− ٢ ، ٦)

٢ صورة النقطة (٣ ، − ٢) بالانعكاس في محور السينات هي ....

(أ) (٣ ، ٢) (ب) (− ٣ ، − ٢) (ج) (− ٣ ، ٢) (د) (٣ ، − ٢)

٣ صورة النقطة (− ١ ، ٤) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

(أ) (− ١ ، − ٤) (ب) (١ ، − ٤) (ج) (− ١ ، ٤) (د) (١ ، ٤)

٤ صورة النقطة (− ٣ ، − ٧) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

(أ) (− ٣ ، ٧) (ب) (٣ ، − ٧) (ج) (٣ ، ٧) (د) (− ٣ ، − ٧)

٥ النقطة (− ٢ ، ٤) هي صورة النقطة (٢ ، − ٤) بالانعكاس في ....

(أ) محور الصادات (ب) نقطة الأصل (ج) محور السينات (د) غير ذلك

٦ النقطة (− ٢ ، ٤) هي صورة النقطة (− ٢ ، − ٤) بالانعكاس في ....

(أ) محور الصادات (ب) نقطة الأصل (ج) محور السينات (د) غير ذلك

٧ إذا كانت صورة النقطة أ بالانعكاس في نقطة الأصل هي أ ، فإن : أ = ...

(أ) (٠ ، ٠) (ب) (٠ ، ١) (ج) (١ ، ٠) (د) (١ ، ١)

٨ عدد محاور تماثل المربع = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (ج) ٣ (د) ٤

٩ عدد محاور تماثل المعين = ...

(أ) صفر (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

١٠ صورة النقطة (١ ، ٢) بالتحويلة الهندسية (– س ، – ص) هي ....

(أ) (١ ، ٢) (ب) (–١ ، ٢) (جـ) (١ ، –٢) (د) (–١ ، –٢)

١١ صورة النقطة (٣ ، ٤) بالانتقال (س + ١ ، ص – ٢) هي ....

(أ) (٤ ، ٢) (ب) (١ ، ٥) (جـ) (٤ ، ٥) (د) (١ ، ٢)

١٢ النقطة (– ٢ ، ١) هي صورة النقطة (١ ، ٥) بانتقال ....

(أ) (س ، ص) ← (س + ٣ ، ص – ٤)
(ب) (س ، ص) ← (س – ٣ ، ص + ٤)
(جـ) (س ، ص) ← (س – ٣ ، ص – ٤)
(د) (س ، ص) ← (س + ٣ ، ص + ٤)

١٣ إذا كانت أَ صورة النقطة أ (٢ ، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل ، فإن أَ هي صورة أ بانتقال ....

(أ) (س ، ص) ← (س – ٦ ، ص – ٩)
(ب) (س ، ص) ← (س – ٤ ، ص – ٦)
(جـ) (س ، ص) ← (س – ٤ ، ص + ٦)
(د) (س ، ص) ← (س + ٤ ، ص + ٦)

١٤ صورة النقطة أ (١ ، ٥) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه الموجب لمحور السينات هي ....

(أ) (١ ، ٨) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٤ ، ٥) (د) (–٢ ، ٥)

١٥ صورة النقطة أ (١ ، ٥) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه السالب لمحور السينات هي ....

(أ) (١ ، ٨) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٤ ، ٥) (د) (–٢ ، ٥)

١٦ صورة النقطة أ (١ ، ٥) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه السالب لمحور الصادات هي ....

(أ) (١ ، ٨) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٤ ، ٥) (د) (–٢ ، ٥)

١٧ صورة النقطة أ (١ ، ٥) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه الموجب لمحور الصادات هي ....

(أ) (١ ، ٨) (ب) (١ ، ٢) (جـ) (٤ ، ٥) (د) (–٢ ، ٥)

١٨ عدد محاور تماثل نصف الدائرة = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

١٩ عدد محاور تماثل متوازي الأضلاع = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٣

٢٠ عدد محاور تماثل الشكل السداسي المنتظم = ...

(أ) ٣ (ب) ٤ (جـ) ٦ (د) ٩

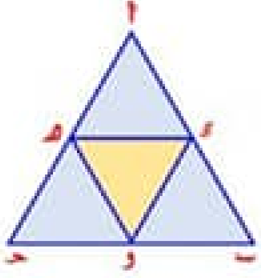
٢١ إذا كانت : $\overline{بَ جـَ}$ هي صورة $\overline{ب جـ}$ بالانعكاس في نقطة أ ، فإن : بَ جـَ .... ب جـ

(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≠

٢٢ إذا كانت : بَ هي صورة ب بالانعكاس في نقطة أ ، وكان أ ب = ٤ سم ، فإن : ب بَ = ...

(أ) ٤ (ب) ٣ (جـ) ٨ (د) ٢





٢٣ في الشكل المقابل :

أ ء هـ ، ء ب و ، هـ و جـ ، ء هـ و ثلاث مثلثات متطابقة ، **أكمل :**

① صورة النقطة ء بالانتقال هـ جـ في اتجاه هـ جـ هي ....

- (أ) ء
- (ب) هـ
- (جـ) و
- (د) جـ

② صورة المثلث أ ء هـ بالانتقال أ ء في اتجاه أ ء هو المثلث ....

- (أ) أ ء هـ
- (ب) ء ب و
- (جـ) هـ و جـ
- (د) ء هـ و

③ صورة المثلث أ ء هـ بالانعكاس في المستقيم هـ ء هو المثلث ....

- (أ) أ ء هـ
- (ب) ء ب و
- (جـ) هـ و جـ
- (د) ء هـ و

④ صورة المثلث ء ب و بالانتقال ء هـ في اتجاه ء هـ هو المثلث ....

- (أ) أ ء هـ
- (ب) ء ب و
- (جـ) هـ و جـ
- (د) ء هـ و



إجابات الأسئلة الاسترشادية

الصف الأول الاعدادي – الفصل الدراسي الثاني

شهر ابريل – اختيار من متعدد

الصورة القياسية للعدد النسبي

١) $٥,٣ \times ١٠^{-٨}$	٢) ٠,٠٠٠٢٣٧	٣) $٦,٣ \times ١٠^{٥}$
٤) <	٥) =	٦) $٣,٢ \times ١٠^{٥}$
٧) $٤,٨ \times ١٠^{\text{صفر}}$	٨) – ٤	٩) – ١
١٠) $٩,٤ \times ١٠^{٦}$	١١) $١,٣ \times ١٠^{٩}$	

ترتيب اجراء العمليات الحسابية

١) ٠,٥	٢) ١٢	٣) ٣٦
٤) ١٥٠ جنيهًا	٥) ١٨	٦) ١٦٨
٧) ١٤٨	٨) ٢٢	٩) ١٦
١٠) ×	١١) ٧	

الجذر التربيعي للعدد النسبي

١) ٨	٢) $١\frac{١}{٢}$	٣) ١٦
٤) صفر	٥) $\frac{٥}{٦}$	٦) $\frac{٣}{٧}$
٧) صفر	٨) ٨	٩) $\frac{٥}{٦}$ س ص
١٠) ١٣		

حل معادلة الدرجة الأولى في مجهول واحد

١) ٣	٢) ١٢	٣) ϕ
٤) {٥}	٥) $\frac{٨}{٣}$	٦) {١٨}
٧) ٣	٨) $\{\frac{٧}{٢}\}$	٩) {٢}
١٠) ٥ – ص	١١) ٢	١٢) (س + ٣)
١٣) ٢	١٤) س + ٥	١٥) س – ٥
١٦) ١٢ سنة	١٧) ٤٨ سم^{٢}	١٨) س – ٢
١٩) ٦٢	٢٠) ٨	٢١) ٩٠°
٢٢) ٨	٢٣) ٧ سنوات	٢٤) ١٨

حل المتباينات في ن

١) – ٥	٢) <	٣) <
٤) >	٥) – س > ٢	٦) >
٧) ⩾	٨) >	٩) س ⩾ ٦
١٠) س < – ٣	١١) ٥ < س < ٩	١٢) س < $\frac{٤}{٣}$
١٣) ٥	١٤) عدد لا نهائي	١٥) {٠، ١، ٢، ٣}
١٦) ١	١٧) – س < – ٢	١٨) ٥
١٩) صفر	٢٠) ٢	٢١) ٣
٢٢) >		

الزوايا الداخلة

١) ١٨٠°	٢) ٦٠°	٣) ٧٥°
٤) ٦٠°	٥) منفرجة	٦) ٤٠°
٧) ٦٠°	٨) ٩٠°	٩) ٩٠°
١٠) ٦٠°	١١) ٦٧°	١٢) ٣٧°
١٣) ٧٥°	١٤) ٣٠°	١٥) ١٨٠°

الزوايا الخارجة

١) ١٢٠°	٢) ١١٠°	٣) ٣٦٠°
٤) منفرج الزاوية	٥) منفرجة	٦) ١٣٥°
٧) ٢٩°	٨) ٦٠°	٩) ٧٠°
١٠) ١١٠°	١١) ٣٦٠°	١٢) ٤٥°
١٣) ٢٦٥°		

النظرية

١) توازي	٢) ٤ سم	٣) ٣ سم
٤) ٤٠ سم	٥) ٢٥ سم	٦) ٢٨ سم
٧) ضعف	٨) ٣ سم	٩) ٤ سم

نظرية فيثاغورث

١) ١٠ سم	٢) ٢٤ سم	٣) ٩ سم
٤) ١٢ سم	٥) حادة	٦) ٢٥ سم
٧) ٥ سم	٨) أ حـ	٩) ١٧ سم
١٠) ٨ سم	١١) ٦٦ سم	١٢) –
١٣) ٥ سم	١٤) ٩ سم	

التحويلات الهندسية

١) (٥، – ٣)	٢) (٣، ٢)	٣) (١، ٤)
٤) (٣، ٧)	٥) نقطة الأصل	٦) محور السينات
٧) (٠، ٠)	٨) ٤	٩) ٢
١٠) (– ١، – ٢)	١١) (٤، ٢)	١٢) (د)
١٣) (ب)	١٤) (٤، ٥)	١٥) (– ٢، ٥)
١٦) (١، ٢)	١٧) (١، ٨)	١٨) ١
١٩) صفر	٢٠) ٦	٢١) =
٢٢) ٨		

٢٣)

(١) و (٢) ء ب و (٣) ء هـ و (٤) هـ و حـ

البسيط في الرياضيات، منطلق جديد

نموذج رياضيات متوقع للصف الاول الاعدادي

امتحـــان شهر إبريل

مقرر منهج شهر ابريل في الرياضيات الوحدة الاولي من الدرس الرابع الي الدرس الثامن (موضوعات الصورة القياسية للعدد النسبي وترتيب اجراء العمليات الرياضية والجذر التربيعي وحل المعادلات والمتباينات في ن) ، والوحدة الثالثة الدرس الثالث حتي السابع (موضوعات المثلث ونظرياته ونظرية فيثاغورث والتحويلات الهندسية الانعكاس والانتقال)

اختر الاجابة الصحيحة مما بين القوسين

١) $\sqrt{٢٥ - ٩} = ٥ - ......$ (١ ، ٢ ، ٣ ، ٤)

٢) $\sqrt{٢٥} - \sqrt{.....} = \sqrt{١٦}$ (١ ، ٤ ، ٩ ، ٣)

٣) $[(٥^٢ + ١) - (٤^٢ - ١)]^٢ =$ (١١ ، ٢٢ ، ٣٧ ، ٣٨)

٤) اذا كان س= ٠,٠٠٠٩ فإن $\sqrt{س} =$ (٠,٠٠٩ ، ٠,٠٣ ، ٠,٣ ، ٣)

٥) $\left(\frac{-٣}{٧}\right)^{صفر} \times \left(\frac{-٢}{٥}\right)^{٢} \times \sqrt{٦\frac{١}{٤}} = ...$ (١ ، $\frac{٥}{٢}$ ، $\frac{٢}{٥}$ ، $\frac{٤}{٢٥}$)

٦) اذا كان ـ س > ٧ فإن   (س<٧ ، س>ـ٧ ، س>٧ ، س<ـ٧)

٧) إذا كان $٠,٠٠٠٠٠٠٢٧ = ٢,٧ \times ١٠^{ن} =$ (٧ ، ـ ٧ ، ـ ٦ ، ٦)

٨) $٠,٠٠٠٧٥ = ٧,٥ \times (١٠)^{س}$ فإن س =   (٤ ، ـ٤ ، ٥ ، ـ٣)

٩) إذا كان ٣ س = ١٢ فإن ٢ س – ١ = ...   (٧ ، ٩ ، ١٠ ، ٤)

١٠) إذا كانت س > - ٢ فإن : س + ٢ > .... (صفر ، ١ ، ٢ ، ٣)

١١) مجموعة حل المعادلة $\frac{٢}{٥}$ س = ٢ في ن هي ({١٠} ، {$\frac{٥}{٢}$} ، {٥} ، {٤})

١٢) عمر محمد الآن س سنة فإن عمره منذ ٣ سنوات =(س + ٣ ، س - ٣ ، ٣ س

١٠) $\sqrt{(-\frac{٤}{٩})^٢}$ = ... ($\frac{٤}{٩}$ ، - $\frac{٤}{٩}$ ، $\frac{٢}{٣}$ ، - $\frac{٢}{٣}$)

١٣) $\sqrt{٦٤ + ٣٦}$ = ٨ + ... (٢ ، ٤ ، ٦ ، ١٠)

١٤) - $\sqrt{١٠^٢ - ٨^٢}$ = ... (٤ ، - ٤ ، ٦ ، - ٦)

١٥) $\sqrt{٩}$ + $\sqrt{١٦}$ = ... (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٧)

١٦) إذا كان : س + ٩ = ١١ فإن قيمة ٧ س = ... (٢ ، ٩ ، ١٤ ، ١٤٠)

١٧) الصورة القياسية للعدد ٥ مليون هي .... (٥ × $١٠^٦$ ، ٥ × $١٠^{-٦}$ ، ٥ × $١٠^٥$)

١٨) إذا كان م = ٠,٠٠٠١٤٤ فإن $\sqrt{م}$ = ١,٢ × ١٠ .... (٦ ، -٦ ، ٣ ، -٢)

١٩) طول ضلع مربع مساحته ٤٩ سم² = ...سم (٧ ، ٤٩ ، -٧ ، ٨)

٢٠) إذا كان س > ص فإن - س .... – ص (< ، > ، = ، ⩾)

٢١) اذا كان ٥س = ٣٥ فإن ٢س = ... (٧ ، ١٤ ، ٩ ، ١١)

٢٢) اذا كان س + ١ = ٤ فإن ٢س = ... (٦ ، ٥ ، ٣ ، ١٠)

٢٣) مجموعة حل المتباينة س ≥ ١ في ط هي .... ({٠} ، {٠ ، ١} ، {١} ، ∅)

٢٤) مجموعة حل المعادلة س – ٤ = ٠ في ن هي ({٤} ، {٠ ، ٤} ، {–٤} ، ∅)

٢٥) ٢٤ + ١٤ ÷ ٧ = ... (٢٦ ، ٣٨ ، ٤ ، ١١)

٢٦) ٢× ٦ – ٤ ÷٢ = ... (٤ ، ٦ ، ١٠ ، ١٢)

٢٧) ٣ × ٥ – ١٢ ÷ ٤ = ... (٤ ، ٦ ، ١٢ ، ١٥)

٢٨) ٢٨ ÷ ٤ + ٣ – ٢ × ٥ = ... (٠ ، ١٠ ، ٤٠ ، ٦٠)

٢٩) ١٢ × ٢^٢ +٢٤ ÷ ٢^٣ = ... (٩ ، ١٠ ، ٤١ ، ٥١)

٣٠) ٨ × (٥ + ١١) ÷ (٢+٦) = ... (٨ ، ١٦ ، ٢٢ ، ٤٠)

٣١) اذا كانت س > ٢ فإن – س > .... (٢ ، -٢ ، ١ ، -١)

٣٢) مجموعة حل المتباينة ٢ > س ≥ ٤ في ط هي .....

({٢، ٤} ، {٢، ٣، ٤} ، {٣} ، {٣ ، ٤})

٣٣) الصورة القياسية للمقدار (٤,٤ × ١٠ ^٣^) × (٢ × ١٠ ^٥^) هي

(٨,٨ ×١٠^٨^ ، ٨,٨×١٠^٢^ ، ٢,٢× ١٠^٢^)

٣٤) الصورة القياسية للعدد (٣,٥× ١٠^٨^) × (٢ ×١٠ ^٦^)

(٧ ×١٠^٦^ ، ٧×١٠^٨^ ، ٧×١٠^١٤^ ، ٧ ×١٠^١٥^)

٣٥) الصورة القياسية للمقدار (٣,٢ × ١٠ ^٤^) - (٢,٥ × ١٠ ^٣^)هي

(٢,٩٥ ×١٠^٣^ ، ٢,٩٥×١٠^٤^ ، ٢,٩٥×١٠^٧^)

٣٦) الصورة القياسية للعدد (٢٠٠٠٠)^٢^ هي (٤ ×١٠^٤^ ، ٤ ×١٠^٨^ ، ٤×١٠^-٨^)

٣٧) قيمة ٢^٣^ + [٤ + (٢ - ١)] (٥ ، ٨ ، ١١ ، ١٣)

٣٨) عند حساب قيمة ٥ + ٢ × ٤÷٢ نبدأ بــ (الجمع ، الضرب ، القسمة)

٣٩) العدد الذي اذا أضيف اليه ضعفه كان الناتج ١٢ هو .. (٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦)

٤٠) العدد السابق للعدد س+١ هو .... (٠ ، س ، س – ١ ، س + ٢)

https://www.mostafashahen.com/



مراجعة ما تم دراسته في منهج شهر أبريل

أولا : الجـــبر

❶ اختر الإجـــابة الصحيحة من بين الإجابات المعطـــاة :

① $٧,٣٥ \times ١٠^{-٤}$ = ...

أ	٠,٠٠٠٧٣٥	ب	$٣,١٤ \times ١٠^{٤}$
جـ	٠,٠٧٣٥	د	٧٣٥٠

② اي من الآتي هو الأصغر ؟ ....

أ	٣١٤×١٠^{٣}	ب	٠,٠٠٧٣٥
جـ	$٣١,٤ \times ١٠^{٥}$	د	$٣,٢ \times ١٠^{٥}$

③ اي من الآتي هو الأكبر : ؟ ....

أ	$٢,٣ \times ١٠^{٤}$	ب	$٢,٣ \times ١٠^{٥}$
جـ	$٣,٢ \times ١٠^{٤}$	د	$٣,٢ \times ١٠^{٥}$

④ العدد الذى في الصورة القياسية من بين الأعداد الآتية هو : ....

أ	١١×١٠^{٨}	ب	$٩,٧ \times ١٠^{-٥}$
جـ	$١٠,٣ \times ١٠^{-٣}$	د	$٠,٨٧ \times ١٠^{٨}$

⑤ إذا كان ٠,٠٠٣٧ = $٣,٧ \times ١٠^{ن}$ ،فإن قيمة ن = ...

أ	-٢	ب	-٣
جـ	٣	د	٢

⑥ إذا كان ٠,٠٠٥٧ = $٥,٧ \times ١٠^{ن}$ ،فإن قيمة ن = ...

أ	٢	ب	-٣
جـ	-٢	د	٣

⑦ إذا كان ٠,٠٠٠٣٦ = $٣,٦ \times ١٠^{هـ}$ ، فإن قيمة هـ = ...

أ	٤	ب	٣
جـ	-٣	د	-٤

⑧ إذا كان ٠,٠٠٠٤٩ = $٤,٩ \times ١٠^{ن}$ فإن : ن = ...

أ	٤	ب	-٤
جـ	٥	د	-٥

⑨ إذا كان سُمك ورقة ٠,٠١٢ سم أي من الآتي يكون ارتفاع رزمة من ٤٠٠ ورقة ؟ ....

أ	(٤٨×١٠^{-٣}) سم	ب	(٤٨×١٠^{-٢}) سم
جـ	$(٤,٨ \times ١٠^{صفر})$ سم	د	٤٨ سم

⑩ اي مما يأتي يساوي $\frac{١}{٤}$ مليون ؟ ....

أ	٢٥×١٠^{٥}	ب	$٠,٢٥ \times ١٠^{٥}$
جـ	$٠,٢٥ \times ١٠^{٦}$	د	$٠,٢٥ \times ١٠^{٧}$

⑪ $٢,٣٧ \times ١٠^{-٤}$ = ...

أ	٠,٠٠٢٣٧	ب	٠,٠٠٠٢٣٧
جـ	٢٣٧٠٠	د	٠,٠٠٠٠٢٣٧

(١٢) $٤٠ - ٤ \times ٣^{٢} =$ ....

أ	ب
−٤	١
ج	د
−١	٤

(١٣) $(١٢ - ٤) \div ٨ + ٥ =$ ....

أ	ب
٦	١٤
ج	د
١١	١

(١٤) $٣ + ٤ \times ٥ - ٢٠ =$ ....

أ	ب
١٥	٣
ج	د
٥	٢٠

(١٥) $١٢ \times (٢)^{٢} \div ٢٤ + ٣^{٢} =$ ....

أ	ب
٢	٩
ج	د
١٢	١١

(١٦) $٣ + [٥ + ٢(٨ \div ٤)] =$ ....

أ	ب
٩	١٥
ج	د
١٢	١٧

(١٧) $\sqrt{(-\frac{٢}{٣})^{٢}} =$ ....

أ	ب
$\frac{-٤}{٩}$	$\frac{-٢}{٣}$
ج	د
$\frac{٢}{٣}$	$\frac{٤}{٩}$

(١٨) $\sqrt{(-٨)^{٢} + (-٦)^{٢}} =$ ....

أ	ب
$|-١٠|$	± ١٠
ج	د
١٤	−١٤

(١٩) طول ضلع المربع الذى مساحته ٩ $س^{٢}$ $سم^{٢}$ هو..................

أ	ب
٣س	$٣س^{٢}$
ج	د
٩س	$٩س^{٢}$

(٢٠) المعكوس الضربي للعدد : $\sqrt{\frac{٩}{١٦}}$ هو........

أ	ب
$\frac{-٤}{٣}$	$\frac{-٣}{٤}$
ج	د
$\frac{٣}{٤}$	$\frac{٤}{٣}$

(٢١) العدد $\sqrt{٠,٠٩}$ هو عدد ....

أ	ب
طبيعي	صحيح موجب
ج	د
صحيح سالب	نسبي

(٢٢) $\sqrt{١٠٠ - (-٦)^{٢}} =$ ....

أ	ب
٤	٨
ج	د
−٨	١٦

(٢٣) إذا كان س = ٠,٠٠٠٩ فإن $\sqrt{س}$ = ...

أ	ب
٠,٠٠٠٣	٠,٠٠٨١
ج	د
٠,٠٠٣	٠,٠٣

(٣٦) إذا كان عُمر عامر الآن س سنة فإن عمره منذ ٥ سنوات يساوي .....

(أ) ٥س	(ب) ٥ + س
(ج) ٥ − س	(د) س − ٥

(٣٧) مجموعة حل المعادلة: س + ٣ = ٣ فى ط هي ......

(أ) ∅	(ب) {٠}
(ج) {٣}	(د) {٦}

(٣٨) إذا كان ٥س = ٣٥ فإن ٢س + ١ تساوي ....

(أ) ٧	(ب) ٨
(ج) ١٥	(د) ٧١

(٣٩) إذا كان $\frac{٢٦}{س}$ + ١ = ١٤ فإن س تساوي ....

(أ) ٢	(ب) ١٠
(ج) ١٣	(د) ٢٠

(٤٠) قيمة س في المعادلة: ٩ − $\frac{٧}{س}$ = ٢ هي ......

(أ) ٢	(ب) ١
(ج) صفر	(د) ٤

(٤١) إذا كان ٣س = ١٢ فإن: س + ٥ = ...

(أ) ٥	(ب) ٤
(ج) ٩	(د) ٢٠

(٤٢) إذا كان ٨س = ٤ فإن: س = ...

(أ) ٢	(ب) ٤
(ج) ١٢	(د) $\frac{١}{٢}$

(٤٣) إذا كان ٢ص = ٦ فإن: ص + ٦ = ...

(أ) ٩	(ب) ٨
(ج) ١٢	(د) ١٤

(٤٤) مجموعة حل المعادلة: س − ٢ = ٣ في ط هي ......

(أ) ∅	(ب) {٥}
(ج) {−٥}	(د) {٠}

(٤٥) مجموعة حل المعادلة: س + ٦ = ٥ في ط هي ......

(أ) {٢}	(ب) {−١}
(ج) {٦}	(د) ∅

(٤٦) إذا كان ٣س + ١ = ١٠ فإن س تساوي ....

(أ) ٣	(ب) ٤
(ج) ٦	(د) ٩

(٤٧) مجموعة حل المعادلة: ٤س = ٩ في ط هي ......

(أ) {$\frac{٩}{٤}$}	(ب) {٥}
(ج) {٣}	(د) ∅

ثانيا : الهندسة

❶ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة تساوي ....

أ	٩٠°	ب	١٨٠°
جـ	٢٧٠°	د	٣٦٠°

② مجموع قياسات زوايا المثلث الخارجة تساوي ....

أ	٩٠°	ب	١٠٨°
جـ	١٨٠°	د	٣٦٠°

③ يحتوى المثلث على زاويتين على الأقل ....

أ	حادتين	ب	منفرجتين
جـ	قائمتين	د	منعكستين

④ في Δ أ ب جـ القائم الزاوية في ب إذا كان قياس الزاوية الخارجة له عند أ = ١٢٠° فإن ق (∠جـ) = ...

أ	٦٠°	ب	٩٠°
جـ	١٢٠°	د	٣٠°

⑤ القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفي ضلعين في مثلث .... الضلع الثالث .

أ	تنصف	ب	عمودية على
جـ	تساوي	د	توازي

⑥ اقل عدد للزوايا الحادة في أي مثلث يساوي ....

أ	١	ب	صفر
جـ	٢	د	٣

⑦ طول القطعة المستقيمة الواصلة بين منتصفي ضلعين في مثلث تساوي .... طول الضلع الثالث

أ	ربع	ب	ضعف
جـ	ثلث	د	نصف

⑧ إذا كان قياس زاويتين في مثلث ٣٠° ، ٤٠° فإن المثلث ....

أ	قائم الزاوية	ب	منفرج الزاوية
جـ	حاد الزوايا	د	متساوي الأضلاع

⑨ في المثلث أ ب جـ إذا كان :
ق (∠أ) > ق (∠ب) + ق (∠جـ) فإن :
∠ أ تكون ....

أ	حادة	ب	قائمة
جـ	منفرجة	د	منعكسة

⑩ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع تساوي ....

أ	٣٠°	ب	٤٥°
جـ	١٢٠°	د	٦٠°

⑪ إذا كان مجموع قياسي زاويتين في مثلث يساوي ٩٠° فإن قياس الزاوية الثالثة تكون ....

أ	حادة	ب	منفرجة
جـ	قائمة	د	منعكسة

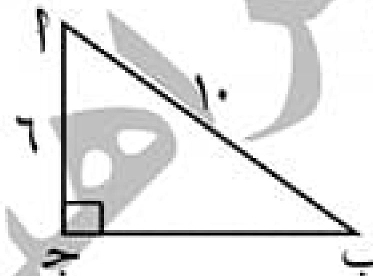
(٢١) مستطيل طوله ٤ سم ، وعرضه ٣ سم فإن طول قطره = ... سم

(أ) ٧	(ب) ٦
(جـ) ٥	(د) ٢

(٢٢) في المثلث القائم الزاوية إذا كان طول أحد ضلعي القائمة ٩ سم ، وطول الوتر ١٥ سم فإن طول ضلع القائمة الآخر = ... سم

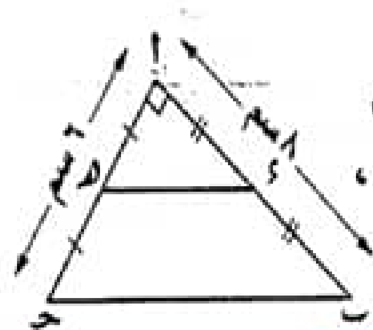
(أ) ١٢	(ب) ٦
(جـ) ٢٤	(د) ١٤٤

(٢٣) في الشكل المقابل :
ب جـ = ... سم



(أ) ١٦	(ب) ٤
(جـ) ٨	(د) ٦

(٢٤) في الشكل المقابل :
أ ب جـ مثلث قائم الزاوية في أ فيه : ء منتصف $\overline{أب}$ ، هـ منتصف $\overline{أجـ}$ فإن :
طول ءهـ = ... سم



(أ) ٦	(ب) ٤
(جـ) ١٠	(د) ٥

(٢٥) صورة النقطة (٢ ، –٥) بالانعكاس فى محور السينات هي ....

(أ) (٢ ، –٥)	(ب) (٢ ، ٥)
(جـ) (–٢ ، –٥)	(د) (٥ ، ٢)

(٢٦) صورة النقطة (٣ ، –١) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

(أ) (٣ ، –١)	(ب) (٣ ، ١)
(جـ) (–٣ ، –١)	(د) (١ ، ٣)

(٢٧) صورة النقطة (٣ ، –٢) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

(أ) (–٣ ، ٢)	(ب) (–٣ ، –٢)
(جـ) (٢ ، ٣)	(د) (٢ ، –٣)

(٢٨) صورة النقطة (٥ ، –٣) بالانعكاس في محور السينات هي ....

(أ) (–٣ ، ٥)	(ب) (٥ ، ٣)
(جـ) (٥ ، –٣)	(د) (٣ ، –٥)

(٢٩) صورة النقطة ب (س ، ص) بالانعكاس في محور السينات هي بَ (...... ، ......)

(أ) (س ، ص)	(ب) (س ، –ص)
(جـ) (–س ، –ص)	(د) (–س ، ص)

(٣٠) صورة النقطة (–٣ ، ٤) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

(أ) (٣ ، –٤)	(ب) (٣ ، ٤)
(جـ) (–٣ ، –٤)	(د) (٤ ، –٣)

أ / إبراهيم ميخائيل إبراهيم
٠١٠٢٠٦١٢٠٠٢
٠١١٥٥٧٢٢١٦٩

(٣١) صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

أ	(–٢ ، ٣)	ب	(٢ ، –٣)
جـ	(–٢ ، –٣)	د	(٣ ، ٢)

(٣٢) صورة النقطة (٣ ، –٥) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

أ	(٣ ، ٥)	ب	(–٣ ، ٥)
جـ	(–٣ ، –٥)	د	(٥ ، ٣)

(٣٣) إذا كانت أَ هي صورة أ بالانعكاس في م ، م أ = ٦سم فإن : م أَ = ... سم

أ	٦	ب	٣
جـ	١٢	د	٩

(٣٤) صورة النقطة (–١ ، ٣) بالانتقال (٤ ، –٢) هي ....

أ	(٣ ، ١)	ب	(٣ ، –١)
جـ	(٥ ، ١)	د	(٥ ، –٥)

(٣٥) صورة النقطة (٤ ، –١) بالانتقال (–٢ ، –٢) هي ....

أ	(٢ ، –٣)	ب	(٢ ، ٣)
جـ	(–٢ ، ٣)	د	(٢ ، ٢)

(٣٦) صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانتقال (١ ، ٣) هي ....

أ	(٣ ، ٦)	ب	(٦ ، ٣)
جـ	(٢ ، ٦)	د	(٣ ، ٣)

(٣٧) صورة النقطة (٤ ، –٢) بالانتقال (–١ ، ٣) هي ....

أ	(–٣ ، –١)	ب	(٣ ، ١)
جـ	(٥ ، –٥)	د	(–٥ ، ٥)

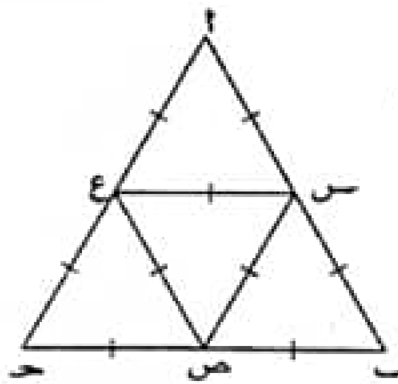
(٣٨) صورة النقطة (–٣ ، ٥) بالانتقال (٢ ، ١) هي ....

أ	(٥ ، ٦)	ب	(–١ ، ٦)
جـ	(–٥ ، ٤)	د	(٥ ، –٤)

(٣٩) صورة النقطة هـ (٢ ، –١) هي هَ (٥ ، ٢) بانتقال ....

أ	(٣ ، ٣)	ب	(٧ ، ١)
جـ	(–٣ ، –٣)	د	(٥ ، ٢)

(٤٠) في الشكل المقابل : صورة المثلث س ب ص بانتقال س ع في اتجاه س ع هي المثلث ....



أ	ع ص س	ب	ع أ س
جـ	ع ص جـ	د	ب ص س

٠١٠٢٠٦١٢٠٠٢
٠١١٥٥٧٢٢١٦٩

النموذج الثاني

أولا : الجبر :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① $\sqrt{٣٦ + ٦٤}$ = ... (١٤ ، ١٠ ، ٦ ، ٧)

② إذا كان ٣س + ١ ⩽ ١٠ فإن : س ⩽ .... (٩ ، ١٠ ، ٣ ، ١)

③ إذا كان ٥س = ١٥ فإن : ٢س + ١ = ... (٥ ، ٧ ، ٩ ، ١١)

④ إذا كان أ = ٠.٠٠٠٦٤ فإن : $\sqrt{أ}$ = ٨ × ١٠ ^ــ .... (ــ٢ ، ــ٣ ، ــ٤ ، ــ١)

ثانيا : الهندسة :

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

① صورة النقطة (٢ ، ١) بالانعكاس في محور السينات هي ....

((٢ ، ــ١) ، (ــ٢ ، ١) ، (ــ٢ ، ــ١) ، (١ ، ٢))

② مستطيل طوله ٨ سم وعرضه ٦ سم فإن طول قطره = ... سم

(٤ ، ٥ ، ٦ ، ١٠)

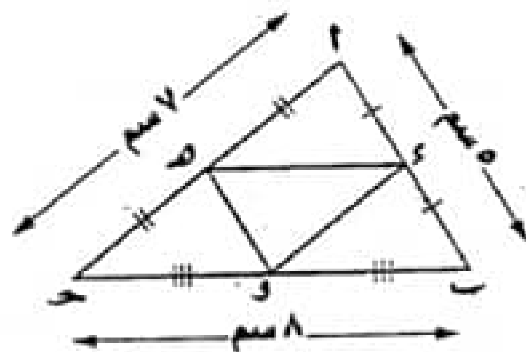
③ صورة النقطة (٥ ، ٣) بالانتقال (س ، ص) ⟵ (س + ٣ ، ص − ١) هي ....

((ــ٨ ، ٢) ، (٨ ، ٢) ، (٢ ، ٨) ، (١ ، ٤))

④ في الشكل المقابل :

إذا كان : أب = ٥ سم ، ب جـ = ٨ سم ،

أجـ = ٧ سم فإن : محيط ∆ ءهـو = ... سم



(١٠ ، ٢٠ ، ٣٠ ، ٤٠)

---

① العدد الذي على الصورة القياسية هو ....

أ) $٢٫٣ \times ١٠^{٦}$ ب) $٤٢٫٣ \times ١٠^{٥}$ حـ) $٠٫٦ \times ١٠^{٧}$ د) ٣٠×١٠^{٥}

② الصورة القياسية للعدد ١٧ مليون هي ....

أ) ١٧×١٠^{٦} ب) $٠٫١٧ \times ١٠^{٧}$ حـ) $١٫٧ \times ١٠^{٧}$ د) ١٧×١٠^{٧}

③ $٠٫٠٥ \times ٠٫٠٠٧ =$ ....

أ) ٣٥×١٠^{-٤} ب) $٣٫٥ \times ١٠^{-٥}$ حـ) $٣٫٥ \times ١٠^{-٤}$ حـ) ٣٥×١٠^{-٥}

④ أي الأعداد الآتية هو الأكبر ....

أ) $٦٫٣ \times ١٠^{-٥}$ ب) $٣٫٤ \times ١٠^{-٤}$ حـ) ٢×١٠^{-٥} د) ٤×١٠^{-٤}

⑤ إذا كان ٧٥٠٠٠٠ = $٧٫٥ \times ١٠^{ن}$ فإن ن = ...

أ) -٥ ب) ٥ حـ) ٦ د) -٦

⑥ إذا كان ٠٫٠٠٠٦ = ٦×١٠^{س} فإن س = ...

أ) -٣ ب) ٣ حـ) -٤ د) ٤

⑦ إذا كان ٠٫٠٠٠٧٩ = $٧٫٩ \times$ ك فإن ك = ...

أ) $١٠^{-٥}$ ب) $١٠^{-٤}$ حـ) $١٠^{-٣}$ د) $١٠^{-٦}$

⑧ $٣٫٢٧ \times ١٠^{-٤} =$ ....

أ) ٠٫٠٠٣٢٧ ب) ٠٫٠٠٠٣٢٧ حـ) ٣٢٧٠٠ د) ٠٫٠٠٠٠٣٢٧

⑧ $(٠٫٠٠٤)^{٢} = ١٫٦ \times ١٠^{ن}$ فإن ن = ...

أ) -٥ ب) ٥ حـ) -٥ د) ٣

⑨ الصورة القياسية للعدد ٠٫٠٠١٣ = ...

أ) $١٫٣ \times ١٠^{-٣}$ ب) $١٫٣ \times ١٠^{-٤}$ حـ) $١٫٢ \times ١٠^{-٥}$ د) $١٫٣ \times ١٠^{٥}$

⑩ $٢ \times ٦ - ٤ \div ٢ =$ ....

أ) ٤ ب) ١٠ حـ) ٨ د) ٦

الصف الأول الإعدادي ③ مراجعة شهر ابريل

⑪ $4 \times 2^{3} - 20 = ...$

أ) ٣٢ ب) ١٢ جـ) -٤٨ د) ٢١

⑫ $9 + 4 \times 3^{2} = ...$

أ) ٢١ ب) ١٢ جـ) ٥٤ د) ٤٥

⑬ $-11 + 3 \times 7 = ...$

أ) -١٠ ب) -٥٦ جـ) ١٠ د) ٥٦

⑭ $\sqrt{\frac{25}{16}} = ...$

أ) $-\frac{5}{4}$ ب) $\pm\frac{5}{4}$ جـ) $\frac{5}{4}$ د) $\frac{4}{5}$

⑮ $\sqrt{9+16} = ...$

أ) ٧ ب) ٥ جـ) -٧ د) ±٥

⑯ $\sqrt{10^{2} - 8^{2}} = 10 - ......$

أ) ٢ ب) ٤ جـ) ٦ د) ٨

⑰ المعكوس الجمعي للعدد $\sqrt{2\frac{1}{4}}$ هو ......

أ) $-\frac{3}{2}$ ب) $\frac{3}{2}$ جـ) $\frac{-2}{3}$ د) $\frac{2}{3}$

⑱ المعكوس الجمعي للعدد $\sqrt{\left(\frac{-3}{4}\right)^{2}}$ هو ......

أ) $\frac{3}{4}$ ب) $\frac{-3}{4}$ جـ) $\frac{4}{3}$ د) $\frac{-4}{3}$

⑲ مربع مساحته ١٦س^{2} يكون ضلعه ....

أ) ٤س^{2} ب) ٤س جـ) ١٦س د) $\frac{16}{س}$

⑳ $\sqrt{25} - \sqrt{16} = ...$

أ) ١ ب) ٣ جـ) -١ د) -٣

(٢١) $\sqrt{١\frac{٩}{١٦}}$ = ...

أ) $١\frac{٣}{٤}$ ب) $-١\frac{٣}{٤}$ جـ) $١\frac{١}{٤}$ د) $-١\frac{١}{٤}$

(٢٢) $\frac{س}{٢} = \frac{٨}{س}$ فإن س = ...

أ) ٤ ب) -٤ جـ) ±٤ د) ١٦

(٢٣) $(أب)^٢ = ١٤٤$ ، $(بجـ)^٢ = ٦٢٥$ ، كانت ب ∈ $\overline{أجـ}$ فإن أجـ = ...سم

أ) ١٢ سم ب) ٢٥ سم جـ) ٣٧ سم د) ١٣ سم

(٢٤) مساحة مربع تساوي مساحة مثلث طول قاعدته ٩سم وارتفاعه ٨سم فإن طول ضلع المربع = ...سم

أ) ٣٦ ب) ١٨ جـ) ٦ د) ١٢

(٢٥) إذا كانت س + ٩ = ١١ فإن ٧س = ...

أ) ١٤ ب) ٢ جـ) -٢ د) -١٤

(٢٦) إذا كانت ٢أ + ٣ = ١٥ فإن $\frac{١}{٣}$أ = ...

أ) ٦ ب) ٣ د) ٢ د) ١٨

(٢٧) ك - $١\frac{١}{٤}$ = $٥\frac{١}{٢}$ فإن ٤ك - ١٨ = ...

أ) ٩ ب) -١ جـ) $٦\frac{٣}{٤}$ د) $-٦\frac{٣}{٤}$

(٢٨) إذا كان $\frac{س}{٤} = \frac{٢}{٣}$ فإن $\frac{س}{٢}$ = ...

أ) $\frac{٢}{٣}$ ب) $\frac{٤}{٣}$ جـ) $\frac{٨}{٣}$ د) $\frac{١}{٣}$

(٢٩) رجل عمره الآن س فإن عمره بعد ٣ سنوات هو......

أ) س - ٣ ب) ٣ س جـ) س + ٣ د) $\frac{س}{٣}$

(٣٠) إذا كان عمر أحمد الآن س فإن عمر أحمد منذ ٥ سنوات هو......

أ) س - ٥ ب) س + ٥ جـ) ٥ س د) $\frac{س}{٥}$

(٣١) إذا كان عمر رجل **بعد** ٣ سنوات هو س فإن عمره منذ ٥ سنوات هو......

أ) س + ٥ ب) س - ٣ جـ) س - ٨ د) س - ٥

(٣٢) اذا كان ٢س = ٤ فإن ٢س - ١ = ...

أ) ٢ ب) ٥ جـ) ٣ د) ٦

(٣٣) اذا كانت ٢س - ١ > ٥ فإن س > ......

أ) ٦ ب) ٣ جـ) ٢ د) -٥

(٣٤) مجموعة حل المتباينة ٢س + ٢ ≥ ٥ فى ط هى ......

أ) {١} ب) {٠، ١} جـ) ∅ د) {٠}

(٣٥) اذا كانت -س > ٥ فإن ......

أ) س < ٥ ب) س < -٥ جـ) س > ٥ د) س > -٥

(٣٦) مجموعة حل المتباينة -٢س > ٠ فى ن هى ......

أ) ن ب) ن+ جـ) ن- د) ∅

(٣٧) اذا كان أ + ٤ > صفر فإن أ > ......

أ) ٠ ب) -٤ جـ) ٤ د) -١

(٣٨) اذا كان س عدد فردى فإن العدد الفردى الذى يليه هو ......

أ) س + ١ ب) س - ١ جـ) س + ٢ د) س - ٢

(٣٩) اذا كان ثلاثة امثال عدد هو ٤٨ فإن $\frac{1}{4}$ العدد = ...

أ) ١٦ ب) ٤ جـ) ٣٦ د) ١٢

(٤٠) مجموع الجذرين التربيعيين للعدد ٨١ هو ......

أ) ٩ ب) ١٨ جـ) -١٨ د) صفر

(٤١) اذا كانت س² = ٢٥ فإن س = ...

أ) ٥ ب) -٥ جـ) ±٥ د) ٦٢٥

(٤٢) اذا كان س > ص فإن -س ...... -ص

أ) > ب) = جـ) < د) ≥

(٤٣) مجموعة حل المعادلة س + ٥ = ٥ فى ط هى ......

أ) {٠} ب) ∅ جـ) {٥} د) {١}

الصف الأول الإعدادي ⑤ مراجعة شهر أبريل

(٤٤) $\sqrt{\ldots\ldots}$ = ٤

أ) ٨   ب) ١٦   ج) ٢   د) ٤

(٤٥) إذا كان س عدد زوجي فإن العدد الزوجي الذي يسبقه هو .....

أ) س + ٢   ب) س - ١   ج) س - ٢   د) س - ١

(٤٦) إذا كانت س = √٩ فإن ٢س = ...

أ) ٣   ب) ٣/٢   ج) ٦   د) ٤,٥

(٤٧) عددان صحيحان مجموعهما ٥ فإذا كان أحدهما س فإن الآخر هو .....

أ) س + ٥   ب) س - ٥   ج) ٥ - س   د) ٥س

(٤٨) العدد ٢ ∈ مجموعة حل المتباينة .... " س ∈ ص "

أ) س > ٢   ب) س < ٢   ج) -س > -٣   د) -س > ٣

(٤٩) مجموعة حل المتباينة ٣ ≤ س < ٤ في ط هي ....

أ) {٣}   ب) {٤}   ج) {٣ ، ٤}   د) ∅

(٥٠) إذا كانت أ = -١/٢ ، ب = -٩/٨ فإن √أب = ...

أ) -٣/٤   ب) ٣/٤   ج) ± ٣/٤   د) ∉ ن

(٥١) √(٩/٤) - ٣/٢ + (٣/٢)^صفر = ...

أ) ٣/٢   ب) صفر   ج) ١   د) ٣

(٥٢) إذا كان ٣ص = ٦ فإن ٦ص = ...

أ) ٣٦   ب) ١٨   ج) ١٢   د) ١

(٥٣) ١٩٦ ÷ (٧ - ٥)^٢ = ...

أ) ٤٩   ب) ٤٩/٦   ج) ٤٩/٣   د) ١٠٥

(٥٤) إذا كان خمسة أمثال عدد هو ٤٥ فإن ١/٣ العدد هو .....

أ) ٢٧   ب) ١٥   ج) ٣   د) ٩

① مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = ...°

أ) 90° ب) 180° جـ) 360° د) 270°

② مجموع قياسات الزوايا الخارجة للمثلث = ...°

أ) 90° ب) 180° جـ) 360° د) 270°

③ △ أ ب جـ فيه ق(أ) = 50° ، ق(جـ) = 70° فإن ق(ب) = ...°

أ) 20° ب) 120° جـ) 180° د) 60°

④ △ أ ب جـ فيه ق(أ) + ق(ب) = 100° فإن ق(جـ) = ...°

أ) 80° ب) 50° جـ) 100° د) 40°

⑤ △ أ ب جـ فيه ق(أ) = $\frac{1}{2}$ ق(ب) = 30° فإن المثلث ....

أ) حاد الزوايا ب) منفرج الزاوية جـ) قائم الزاوية د) متساوي الساقين

⑥ مثلث فيه قياسا زاويتين 35° ، 45° كان المثلث ....

أ) حاد ب) منفرج جـ) قائم د) متساوي الساقين

⑦ △ أ ب جـ فيه ق(أ) = ق(ب) + ق(جـ) فإن ق(أ) = ...°

أ) 45° ب) 90° جـ) 60° د) 120°

⑧ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوي الأضلاع = ...°

أ) 30° ب) 45° جـ) 60° د) 120°

⑨ المثلث يحتوي على زاويتين .... على الأقل

أ) منفرجتين ب) قائمتين جـ) حادتين د) متساويتين

⑩ △ س ص ع فيه ق(س) > ق(ص) + ق(ع) فإن (س) تكون ......

أ) حادة ب) قائمة جـ) منفرجة د) مستقيمة

⑪ القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفي ضلعين في مثلث ...... الضلع الثالث

أ) تقطع ب) توازي جـ) عمودية على د) تنطبق على

⑫ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفي ضلعين في مثلث ...... طول الضلع الثالث

أ) $\frac{1}{4}$ ب) $\frac{1}{2}$ جـ) 2 د) $\frac{1}{3}$

(١٣) Δ أ ب جـ فيه س ، ص منتصفا $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ على الترتيب ، ب جـ = ١٤ سم فإن س ص = ...

أ) ٧ ب) ٤ جـ) ٢٨ د) ١٤

(١٤) Δ أ ب جـ فيه د ، هـ منتصفا $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ على الترتيب ، د هـ = ٥ سم فإن ب جـ = ...سم

أ) ٥ ب) ١٠ جـ) ٢,٥ د) ٢٠

(١٥) Δ أ ب جـ محيطه ٢٤ سم ، د ، هـ منتصفا $\overline{أب}$ ، $\overline{أجـ}$ على الترتيب فإن محيط Δ أ د هـ = ... سم

أ) ٢٤ ب) ١٢ جـ) ٤٨ د) ٦

(١٦) Δ س ص ع قائم الزاوية في ص ، س ص = ٦ سم ، ص ع = ٨ سم فإن س ع = ...سم

أ) ١٤ ب) ١٠ جـ) ٢ د) ٥

(١٧) Δ أ ب جـ قائم الزاوية يكون (أجـ)^2 ... (أب)^2 + (ب جـ)^2

أ) $<$ ب) $=$ جـ) $>$ د) $\leq$

(١٨) Δ أ ب جـ فيه ق(∠ب) = ٩٠° ، أجـ = ١٥ سم ، ب جـ = ١٢ سم فإن أب = ...سم

أ) ٣ ب) ٩ جـ) ٢٧ د) ٦

(١٩) Δ أ ب جـ فيه ق(∠ب) = ٩٠° فإن (أجـ)^2 = (أب)^2 .... (ب جـ)^2

أ) + ب) − جـ) ÷ د) ×

(٢٠) أ ب جـ د مربع فإن (أجـ)^2 = ...

أ) أب ب) (أب)^2 جـ) ٢(أب)^2 د) ٤(أب)^2

(٢١) مستطيل طوله ٨ سم ، عرضه ٦ سم يكون طول قطره = ...سم

أ) ١٤ ب) ٢ جـ) ٤٨ د) ١٠

(٢٢) مستطيل طول قطره ٢٥ سم ، طوله ٢٠ سم فإن عرضه = ...

أ) ١٠ سم ب) ١٥ سم جـ) ٢٠ سم د) ٥ سم

(٢٣) مستطيل طوله ٨ سم ومساحته ٤٨ سم^2 فإن طول قطره = ...

أ) ٦ ب) ١٤ جـ) ١٠ د) ٧

٢٤) Δ أ ب حـ قائم الزاوية في ب ، أ ب = ٥سم ، أ حـ = ١٣سم فإن ب حـ = ... سم

أ) ٨ ب) ١٢ حـ) ١٠ د) ٤

٢٥) صورة النقطة (٣، ١) بالانعكاس في محور الصادات هي ......

أ) (-٣، ١) ب) (-٣، -١) حـ) (٣، -١) د) (٣، ١)

٢٦) صورة النقطة (١، ٤) بالانعكاس في محور السينات هي ......

أ) (-١، ٤) ب) (-١، -٤) حـ) (٤، ١) د) (١، -٤)

٢٧) صورة النقطة (٠، -٢) بالانعكاس في محور الصادات هي ......

أ) (٠، -٢) ب) (٠، ٢) حـ) (٢، ٠) د) (-٢، ٠)

٢٨) النقطة التي صورتها هي نفسها بالانعكاس في محور السينات هي ......

أ) (١، -١) ب) (١، ٠) حـ) (٠، ١) د) (-١، ١)

٢٩) صورة النقطة (٢، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ......

أ) (-٢، ٣) ب) (-٢، -٣) حـ) (٢، -٣) د) (-٣، -٢)

٣٠) صورة النقطة (-١، ٣) بالانعكاس في محور الصادات متبوعاً بانعكاس في محور السينات هي ......

أ) (١، ٣) ب) (١، -٣) حـ) (١، -٣) د) (-٣، ١)

٣١) صورة النقطة (-١، ٣) بالانتقال (٤، -٢) هي ......

أ) (٢، ١) ب) (٣، -١) حـ) (٥، ١) د) (٥، -٥)

٣٢) صورة النقطة (٣، ٥) بالانتقال (٤، ١) هي ......

أ) (٣، ٦) ب) (٧، ٦) حـ) (٦، ٧) د) (-١، ٤)

٣٣) صورة النقطة (٣، ٧) بالانتقال (س+٢ ، ص-١) هي ......

أ) (٥، ٦) ب) (-٣، ٧) حـ) (-٣، ١) د) (-١، -٣)

٣٤) صورة النقطة (٥، -٢) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه السالب لمحور السينات هي ......

أ) (٨، -٢) ب) (٥، ٠) حـ) (٢، -٢) د) (٢، ٠)

٣٥) صورة النقطة (٣، ٤) بالانتقال ٤ وحدات في الاتجاه السالب لمحور الصادات هي ......

أ) (٣، ٨) ب) (-٣، ٠) حـ) (٠، ٤) د) (٣، ٠)

(٣٦) اذا كانت النقطة (ب -٣ ، ٧) هى صورة نفسها بالانعكاس فى محور الصادات فإن ب = ...

أ) ١٠   ب) ٣   حـ) -٣   د) ٧

(٣٧) اذا كان أ' هى صورة النقطة أ بالانعكاس فى م ، م أ = ٦ فإن أ أ' = ... سم

أ) ٦   ب) ٣   حـ) ١٢   د) ٩

(٣٨) النقطة (١ ، ٣) هى صورة النقطة (٢ ، -١) بانتقال ....

أ) (١ ، -٤)   ب) (٣ ، ٢)   حـ) (-١ ، ٤)   د) (٤ ، أ)

(٣٩) فى الشكل المقابل :. ق (أ ب̂ د) = ...

أ) ١٠٠°   ب) ٨٠°   حـ) ٥٠°   د) ٣٠°

(٤٠) فى الشكل المقابل :. د ∈ ب حـ ، ق (د حـ̂ أ) = ٥٠° فإن ق (أ̂) = ...

أ) ٥٠°   ب) ٦٥°   حـ) ١٢٠°   د) ٢٥°

(٤١) فى الشكل المقابل :. ق (أ د̂ هـ) = ...

أ) ٩٠°   ب) ٤٥   حـ) ١٨٠°   د) ٥٠°

(٤٢) فى الشكل المقابل

د هـ = ... سم

أ) ٨   ب) ٤   حـ) ٢   د) ١٦

(٤٣) فى الشكل المقابل :. ق (ب̂) = ٩٠° ، أ ب = ٣سم ، ب حـ = ٤سم

فإن أ حـ = ... سم

أ) ٧   ب) ١   حـ) ٤   د) ٥

(٤٤) فى الشكل المقابل :. ق (ب̂) = ٩٠° ، أ حـ = ١٣سم ، ب حـ = ١٢سم

أ ب = ... سم

أ) ١   ب) ١٢   حـ) ١٠   د) ٥